FACULTAD DE HUMANIDADES POST GRADO EN EDUCACIÓN

"ESTUDIO DE RELACIÓN ENTRE LAS BASES TEÓRICAS DEL MODELO DE AULA INVERTIDA Y SU IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA, EN EL COLEGIO MAYOR TOBALABA DE SANTIAGO DE CHILE"

TESIS PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN CURRÍCULUM Y EVALUACIÓN

Tesistas:

Ahumada Barría, Denisse Claudia Jofré Mella, Violeta Cecilia

Profesor Guía Mg: Sr. Mario Vargas Gutiérrez

Año: 2018

AGRADECIMIENTOS

A nuestras familias, por el apoyo incondicional y la paciencia entregada en el transcurso de este proceso.

A nuestro profesor guía, por compartir sus conocimientos y llevarnos a cumplir nuestro objetivo.

A Luke, por su constante motivación en este camino.

Denisse y Violeta.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.1 Antecedentes	9
1.2 Formulación del problema	9
1.3 Justificación e importancia de la investigación	10
1.4 Objetivo General	11
1.5 Objetivos específicos	12
1.6 Preguntas de investigación	12
CAPÍTULO II : MARCO TEÓRICO	14
2.1 Dinámica del modelo de Aula Invertida	20
2.2 Experiencias Internacionales	25
2.3 Experiencia en Chile	28
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	31
3.1 Diseño de investigación	31
3.1.1 Tipo de estudio	32
3.1.2 Tabla de especificaciones	33
3.2 Universo de población y muestra	35
3.3 Instrumento y/o Técnica a aplicar	36
3.3.1 Plan de análisis de los datos	38
3.3.2 Descripción del trabajo de campo	38

CAPÍTULO IV: RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	41
4.1 Presentación y análisis de datos	41
4.1.1 Gráficos	42
4.2 Análisis a partir de la evidencia	84
4.3 Discusión de los resultados	86
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES	87
5.1 Conclusiones generales	87
5.2 Conclusiones desde los objetivos	88
5.3 Conclusiones desde lo teórico	89
5.4 Limitaciones	91
5.5 Proyecciones	92
DIDLIGODATÍA	00
BIBLIOGRAFÍA	93
LINKOGRAFÍA	94
ANEXOS	95
Anexo 1 Validación jueces	95
Anexo 2 Instrumentos	125
Anexo 3 Autorización Establecimiento	138
Anexo 4 Asistencia	140
Anexo 5 Tablas	153

RESUMEN

La presente investigación se enmarca dentro del modelo educativo Aula Invertida.

La finalidad de ésta es indagar si la aplicación del modelo en el Colegio Mayor Tobalaba

concuerda con lo expuesto como modelo teórico en la literatura.

La primera parte de este estudio se centra en la descripción del modelo entregado

por la literatura, su aplicación a nivel mundial, para luego exponer cómo ha sido

implementado en nuestro país en los Colegios Mayor, pero específicamente en el Colegio

Mayor Tobalaba, donde se centra la investigación.

Se hizo una revisión entre los aportes de los diferentes autores acerca de este

modelo, y lo que se está realizando actualmente en el Colegio, en los niveles

comprendidos entre quinto a octavo año de educación general básica, tomando en cuenta

la mirada de estudiantes, padres y apoderados, y docentes de estos niveles.

La técnica utilizada para el desarrollo de la investigación es la encuesta social,

realizando tres cuestionarios, uno a cada sujeto de estudio, es decir uno para alumnos,

otro a apoderados y un tercero a los docentes involucrados en los niveles anteriormente

mencionados.

Una vez realizados los cuestionarios se analizan los datos comparando las

opiniones entregadas por todos los sujetos y lo entregado por la literatura, haciendo una

correlación con los objetivos planteados.

Finalmente exponiendo las conclusiones, alcances, limitaciones y proyecciones

para futuras investigaciones.

Palabras clave: Educación – análisis – clase invertida – concordancia.

5

ABSTRACT

This study focuses on the Flipped Classroom learning methodology and its main

goal is to find out if the process implemented at Colegio Mayor Tobalaba is in agreement

with what different authors say about it.

The first part of the study sets out the methodology, how it has been implemented

worldwide and the process in our country, specifically at Colegio Mayor Tobalaba where

the research took place.

The main objective is to establish if there is correspondence between the

methodology as described by experts and its application at Colegio Mayor Tobalaba in

middle school, (according to our educational system fifth to eighth grade). To do so, three

different questionnaires were used for the three actors involved in the learning process:

students, parents and teachers.

For collecting data the Likert questionnaires was selected because it enabled us to

obtain input from the main actors mentioned above in an objective way through a

quantitative approach.

Once the feedback from questionnaires was obtained the results were analysed

and compared with the theory postulated by the authors. Finally, our conclusions,

limitations and projections for further investigations are outlined.

Key words: Education – analysis – flipped classroom – agreement.

6

INTRODUCCIÓN

El siglo XX también denominado "el siglo de renovación escolar" por el gran movimiento reformador con que se inició y los grandes cambios políticos, sociales, industriales y tecnológicos que este conllevó; los estudios psicopedagógicos de Binet, Simon, Cousinet, Montessori, Decroly, Ferrière, Claparède, Dewey, James, etc. orientaron la educación del niño hacia otro rumbo, apartándose de la tradicional (Cardozo, 1939).

Educadores alrededor del mundo están tratando de cambiar el modelo tradicional, enfocado en el avance a partir de un plan de estudios, por uno guiado por las necesidades de aprendizaje de los alumnos.

La presente investigación se enmarca dentro del modelo de educación conocido como Aula Invertida, el cual está siendo implementado en nuestro país desde el año 2014 en las dos sedes del Colegio Mayor existentes en Chile: Peñalolén y Tobalaba.

Este estudio se concentra en el Colegio Mayor Tobalaba, y busca indagar las apreciaciones de la comunidad educativa frente al modelo y si éstas son acordes a lo que nos entrega la literatura sobre el tema, además de relacionarlas a cómo ha sido el proceso durante estos años.

Para comenzar, se establecen los antecedentes que explican las razones e importancias de la investigación, objetivos; general y específicos así como las preguntas de investigación.

Más adelante se encuentran los fundamentos teóricos que respaldan nuestra investigación, con sus diversos autores quienes nos contextualizan el origen y razón de su puesta en marcha y cómo ha llegado a nuestras aulas.

En un tercer capítulo, se conocerá la metodología utilizada en la investigación, grupos de estudio, instrumentos seleccionados para el trabajo y ejecución de la tesis con sus respectivas fuentes de obtención de datos al grupo en estudio.

En el cuarto capítulo se realiza el análisis de los resultados obtenidos de los grupos en estudio, dando respuesta a los objetivos del problema de investigación.

Finalmente en el quinto capítulo, se evidencian las conclusiones y sugerencias del trabajo de investigación.



CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes

El modelo Aula invertida comenzó a implementarse en el Colegio Mayor Tobalaba a partir del 2014, como una forma de llevar a los estudiantes a ser protagonistas de su aprendizaje.

Durante el primer año de implementación se llevó a cabo un programa piloto en la asignatura de matemáticas en un curso: séptimo básico B, el cual se realizó el primer semestre. En el segundo período se implementó en todas las asignaturas. En un principio, la metodología se centró en la creación de videos de entre dos y cinco minutos en el que el profesor entrega los contenidos, para luego ser trabajados en cada nivel como clase taller.

Durante los años que se lleva implementando el modelo, varios son los cambios a los que se han sometido tanto alumnos, apoderados, y sobre todo docentes. Estos últimos son los que han hecho las distintas cápsulas de conocimiento, aprendiendo más en el proceso acerca de la tecnología que conlleva e instruyéndose en cómo hacer una clase taller. Lo anterior muestra a grande rasgos como se ha llevado a cabo la implementación hasta la fecha.

1.2 Formulación del problema

A tres años de la implementación del modelo, se busca saber si lo realizado es acorde a lo propuesto por la literatura existente. Para ello es necesario averiguar cuánto saben los actores acerca del modelo, haciendo una comparación de datos entregados por los autores y los entregados por los sujetos de estudio: alumnos, apoderados y docentes. Se cree que son los últimos los que deben tener un mayor manejo del tema.

1.3 Justificación de la importancia de la investigación

La presente investigación se realiza para indagar la relación entre lo que establece la literatura y la apreciación de la Comunidad del Colegio Mayor Tobalaba frente a la implementación del modelo Aula invertida, de esta manera saber si se ha ejecutado según lo propuesto por la literatura para esta metodología.

1.3.1 Relevancia

Esta investigación permitirá que CIGA (Centro de Investigación y Gestión del Aprendizaje Colegio Mayores), directivos y docentes del establecimiento educacional donde se está implementando el modelo, conozcan cómo perciben los estudiantes, apoderados y profesores el modelo educativo en los niveles antes mencionados; si dicha apreciación se relaciona con lo descrito en la literatura al respecto, y que aspectos deben ser reorientados para una implementación real y exitosa de esta metodología.

En segundo lugar, estudiantes, padres y apoderados. Todas las personas mencionadas tendrán acceso a los resultados de la investigación.

Se espera que la investigación incida en las decisiones que se toman a nivel institucional frente al currículum que se está ofreciendo a la comunidad.

1.3.2 Viabilidad

La investigación se lleva a cabo por dos docentes del Colegio Mayor Tobalaba, de las asignaturas de inglés y educación musical, una de ellas Jefa del Departamento de Artes, ambas con más de 10 años de permanencia en el colegio como docentes.

Delimitaciones: Lugar de investigación

La investigación se lleva a cabo en el Colegio Mayor Tobalaba, establecimiento particular pagado ubicado en la comuna de Puente Alto, el cual tiene incorporado en su currículum el modelo de clase invertida o "Flipped Classroom".

Los niveles escogidos para el estudio están comprendidos entre quinto a octavo año de enseñanza general básica (12 cursos), sus estudiantes, padres y/o apoderados, además de los docentes de todas las asignaturas que trabajan en dichos niveles. La aplicación del instrumento se realizó durante el mes de noviembre del 2017.

Se consideraron estos niveles en la investigación ya que es en esta etapa de maduración etaria en que los niños inician su autonomía en el aprendizaje.

Limitaciones:

La presente investigación se vio limitada por:

- Tiempo para aplicar el instrumento
- Ausencia a clases de algún alumno a encuestar.
- Rechazo por parte de los apoderados a responder el Cuestionario
- Reticencia de los docentes a responder Cuestionario

1.4 Objetivo General:

Analizar desde una aproximación crítica la aplicación del modelo teórico del Aula Invertida en el Colegio Mayor Tobalaba en los niveles comprendidos entre quinto a octavo año de enseñanza general básica.

1.5 Objetivos Específicos:

- Indagar eventuales brechas entre el modelo teórico del método y las prácticas relacionadas con el método, implementadas a través de un cuestionario a docentes, alumnos y apoderados de los niveles quinto a octavo año de enseñanza general básica.
- 2. Determinar nivel de aceptación de alumnos y apoderados del modelo pedagógico Aula Invertida en su puesta en práctica en Colegio Mayor Tobalaba.
- Determinar las aplicaciones prácticas que los docentes realizan en el aula en relación con el método.

1.6 Preguntas de investigación

- ¿Los alumnos conocen el modelo Aula Invertida tal cual lo presenta la literatura al respecto?
- 2. ¿Los apoderados conocen el modelo Aula Invertida tal cual lo presenta la literatura al respecto?
- 3. ¿Los docentes conocen el modelo Aula Invertida tal cual lo presenta la literatura al respecto?
- 4. ¿Los alumnos sienten que el modelo aula invertida los ayuda a entender mejor los contenidos al trabajar con sus pares en la clase taller?
- 5. ¿Los alumnos sienten que aprenden más a través del modelo aula invertida?
- 6. ¿Los apoderados están conformes con el modelo?
- 7. ¿Los apoderados están conformes con la forma como ha sido aplicado el modelo en el colegio?
- 8. ¿Los apoderados sienten que el modelo es una ayuda para el logro de los aprendizajes de sus hijos?

- 9. ¿Los docentes aplican las diferentes técnicas sugeridas por el modelo para la clase taller?
- 10. ¿Los docentes sienten que con la aplicación del modelo los alumnos alcanzan los objetivos de aprendizaje con mayor facilidad?
- 11. ¿Los alumnos están conformes con la aplicación del modelo para la adquisición del conocimiento?
- 12. ¿Los docentes sienten conformidad con cómo ha sido aplicado el modelo?

La primera parte de esta investigación se centró en la descripción de antecedentes acerca del objeto de estudio, los sujetos de éste, además del lugar de su implementación. Al mismo tiempo de exponer el objetivo general, objetivos específicos y preguntas de investigación.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

Como parte del proceso de investigación realizado, el primer paso es concentrarse en la búsqueda de literatura que avale esta investigación. Son varios los estudios sobre esta nueva modalidad pedagógica, la cual se ha estado utilizando a nivel mundial con muy buenos resultados, lo que sirve de base para el trabajo a realizar.

En los últimos años el paradigma telemático ha influenciado de manera positiva el proceso enseñanza- aprendizaje, abriendo las puertas hacia el uso de TICs en la sala de clase y en la educación a distancia. De esta forma el modelo educativo Flipped classroom llega a formar parte de este paradigma al plantearse como una forma de solucionar el problema de ausentismo escolar, así como el motivacional.

Esta perspectiva propone un enfoque de profundización frente a "cómo las TIC deben incorporarse en las prácticas educativas y cómo, eventualmente, pueden transformarlas y mejorarlas, asumiendo que el aprendizaje de los alumnos se relaciona con, y depende de, la calidad de las prácticas en las que participan dentro del aula (Coll, Mauri & Onrubia, 2008:2)(Paz, A. P., Serna, A., Ramírez, M. I., Valencia, T., & Reinoso, J., 2015, pg 396)

El aula invertida o modelo invertido de aprendizaje, como su nombre lo señala, intenta "invertir los momentos y roles de la enseñanza tradicional, donde la cátedra, habitualmente impartida por el profesor, pueda ser atendida en horas extra-clase por el estudiante mediante herramientas multimedia"; de esta forma, "las actividades de práctica, usualmente asignadas para el hogar, puedan ser ejecutadas en el aula a través de métodos interactivos de trabajo colaborativo, aprendizaje basado en problemas y realización de proyectos" (Coufal, 2014; Lage, Platt y Treglia, 2000; Talbert, 2012).(Martinez-Olvera et al. 2014, pg.145)

Tal como lo menciona Tourón et al. (2014, pg.35) en la clase tradicional el papel del profesor consiste en ser "el sabio en el escenario", basando su tarea en explicar la lección y asignar alguna actividad para hacer en casa. En la clase inversa, el papel del profesor consiste en ser un orientador que se pasea por la sala de clases, y su tarea es proponer por ejemplo, ver un video sobre un tema que se trabajará al día siguiente en la clase.

Juárez-Popoca (2014) señala que el término aula invertida, originalmente acuñado por Lage, Platt y Treglia (2000) como "inverted classroom", fue usado para detallar la estrategia de clase implementada en una asignatura específica, aunque se refiere el empleo de técnicas similares en todas aquellas disciplinas en las que el profesor solicita el acercamiento a temas específicos previos a la clase.

Lo que propone el aula invertida es utilizar la tecnología multimedia presente en la web, o de creación propia de los docentes de un establecimiento como por ejemplo: videoconferencias, tutoriales, presentaciones, cápsulas de conocimiento; y acceder a este material de apoyo fuera de la sala de clases, clasificándose como un modelo mediado por la tecnología (Martínez-Olvera et al. 2014, pg.145)

Este modelo pedagógico de Aula Invertida, según Achútegui (2014), transforma el desarrollo de las clases de los profesores en cuanto a:

- a) El aumento de la interacción entre alumnos, y entre alumnos y el profesor, permitiendo aumentar el tiempo en el aula para un aprendizaje más activo.
- b) De igual forma, cambia la forma en que los padres perciben el comportamiento de sus hijos en clases. Ya no son estudiantes que se sientan en silencio, que no molestan y que levantan la mano para resolver una duda, son activos en su aprendizaje, discuten, cuestionan, trabajan colaborativamente, se mueven entre los aprendizajes y, en definitiva, aprenden.

En el cuadro 1, se muestra un comparativo entre una clase "basada en el profesor" y una "mediada por el profesor."

Cuadro 1. Comparación de algunos elementos de la Enseñanza basada en el profesor y "mediada" por el profesor en función de las dimensiones que se indican.

	Instrucción «directa»	Construcción
Actividad	Centrada en el profesor	Centrada en el alumno
	Didáctica	Interactiva
Rol de profesor	Transmisor de hechos, datos,	Colaborador.
	etc. Siempre experto	Algunas veces aprendiz
Rol de alumno	Oyente	Colaborador
	Siempre aprendiz	Algunas veces experto
Énfasis instruccional	Hechos	Relaciones
	Memorización	Preguntas y creatividad
Concepto de conocimiento	Acumulación de conocimiento	Transformación de hechos
Demostración del éxito	Cantidad	Calidad de la comprensión
Evaluación	Referenciada numéricamente	Referenciada a criterios
	Test	Portafolios y demostraciones
Tecnología	Ejercitación y práctica	Comunicación, colaboración,
		acceso a la información,
		expresión.
		Tourée D. Continge A. Dioz. 2014

J Tourón, R Santiago, A Díez - 2014

Martínez-Olvera et al. señala que "en 2012, el modelo fue popularizado por Jonathan Bergmann y Aaron Sams, denominándolo "Flipped Classroom Model" (FCM) aula volteada o aula invertida, término más reconocido en el nivel educativo básico en Estados Unidos (Coufal, 2014; Talbert, 2014)" (pg.145). En 2007, ambos docentes que desempeñaban labores en el Instituto Woodland Park, en Colorado, descubrieron un software que les permitió grabar presentaciones de PowerPoint. Ambos decidieron grabar sus clases en directo y publicarlas online para los estudiantes que se habían ausentado a clases. Esta forma de enseñar se difundió ágilmente, por lo que les pidieron acudir a diversos lugares del país a relatar su metodología. Comenzaron a usar videos online y podcast para enseñar a sus estudiantes fuera del aula, para que así el tiempo de clase estuviese reservado para realizar un trabajo colaborativo y de ejercicios, para permitir aprender y dominar el contenido.

Por su parte, Salman Khan en 2004, inició un proyecto de tutorías vía Youtube, creando así "Khan Academy", portal gratuito en el que se obtiene material audiovisual de diferentes áreas como Matemáticas, Economía y finanzas, y Computación. (Martínez-Olvera, 2014, pg.145). Actualmente cuenta con más de 5.000 videos online, que cubren diferentes temas.

Uno de los elementos principales de este modelo educativo para el siglo XXI se fundamenta principalmente en la necesidad de equiparar los distintos tipos de aprendizajes que presentan los estudiantes de un grupo curso, y la forma de enseñanza del docente. Por lo anterior, el uso del multimedia se considera una herramienta que permite al estudiante escoger la mejor forma y el lugar apropiado para obtener el conocimiento según su propio ritmo (Coufal, 2014; Lage et al., 2000; Talbert, 2012), sobre todo si lo que necesita aprender se encuentra en la Web o es de fácil acceso (portal del establecimiento, por ejemplo); traspasando la responsabilidad de comprensión en primer lugar al estudiante. Al docente, la organización del conocimiento para luego guiar las actividades a realizar (Martinez-Olvera et al., 2014, pg.146)

Martínez – Olvera et al, (2014) nos presenta el siguiente esquema, que muestra cómo se relacionan las competencias y habilidades deseadas en el estudiante y el rol del profesor:

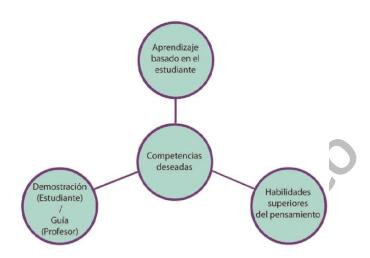


Figura 1. Componentes de un aula volteada. Traducida de Bristol (2014)

Paz A.P, et al (2015, pg.346) nos menciona como de gran importancia suponer, según los distintos estudios y análisis presentados desde una mirada socioconstructivista de la actividad psicológica (Coll C., 2004, 2008; Coll, Mauri, & Onrubia, 2008), se percibe la viabilidad que poseen las TIC como herramienta psicológica intermediaria de los procesos de enseñanza – aprendizaje, registrando que son las habilidades de utilización de TIC que los actores del espacio pedagógico realicen, las que definen la potencialidad para convertir las experiencias formativas y optimizar el aprendizaje.

En el cuadro 2, se presentan algunas diferencias presentadas entre un modelo educativo en que el profesor es el "centro" (modelo tradicional) y el modelo en el cuál el "centro" es el estudiante (Flipped classroom).

Cuadro 2. Diferencias básicas entre el modelo centrado en el profesor (tradicional) y el centrado en el estudiante (Flipped classroom).

Modelo centrado en el profesor	Modelo centrado en el estudiante
El conocimiento se transmite desde el docente	Los estudiantes construyen el conocimiento mediante
al estudiante	la búsqueda y síntesis de la información e
	integrándola con competencias de comunicación,
	indagación, pensamiento crítico, la resolución de
	problemas, etc.
Los estudiantes reciben la información de un	Los estudiantes están implicados activamente en el
modo pasivo	aprendizaje.
El énfasis se pone en la adquisición de	El énfasis se pone en cómo utilizar y comunicar el
conocimientos fuera del contexto en el que	conocimiento de modo efectivo dentro de un contexto
éste va a ser utilizado	real.
El rol del profesor consiste esencialmente en	El rol del profesor es asesorar y facilitar.
ser un proveedor de información y un	El profesor y los estudiantes evalúan conjuntamente
evaluador.	
Enseñanza y evaluación se separan.	Enseñanza y evaluación están entrelazadas.
La evaluación se utiliza para monitorizar el	La evaluación se utiliza para promover y diagnosticar
aprendizaje.	el aprendizaje.
El énfasis se pone en las respuestas correctas	El énfasis se pone en generar mejores preguntas y
	aprender de los errores.
El aprendizaje "deseado" es evaluado	El aprendizaje "deseado" es evaluado directamente
indirectamente mediante la utilización de	mediante la utilización de trabajos, proyector,
pruebas estandarizadas.	prácticas, portafolios, etc.
El enfoque se centra en una sola disciplina	El enfoque suele ser interdisciplinar
La cultura es competitiva e individualista	La cultura es cooperativa o colaborativa y de ayuda.
Solo los estudiantes se contemplan como	El docente y los estudiantes aprenden conjuntamente.
aprendices	

J Tourón, R Santiago, A Díez - 2014

2.1 La dinámica del modelo Aula Invertida

A partir de lo señalado por Martínez – Olvera et al (2014, pg.147-148) se puede describir el modelo de la siguiente manera:

- En una primera clase, motivar al estudiante para que revise el material multimedia, el cuál debe ser preparado en diferentes formatos, para que le estudiante tenga la posibilidad de escoger lo que mejor se acomode a su forma de aprender. Lo ideal es que el estudiante tenga facilidad en el acceso a este material (dependencias del colegio, disponible para celulares, Tablet, ipod, o descarga vía web). Entregar guía o cuestionario donde puedan tomar apuntes de la visualización del material multimedia.
 - Al inicio de la clase presencial, aclarar dudas si las hubiese, en no más de 10 minutos. Luego de esto, ejemplificar contextos reales prácticos del tema a tratar, diversificando los niveles de dificultad. A continuación, repasar en grupos pequeños la guía o cuestionario establecido (el que fue resuelto en forma individual en horario fuera de clase), inmediatamente revisadas las respuestas, se dispone una breve socialización al grupo. Se plantea utilizar guías, cuestionarios o algún material afín, en forma habitual y aleatoriamente, para comprometer al estudiante a realizar una visualización del material multimedia y recoger evidencias de ello. Puede ser necesario evaluar a los estudiantes de algún modo en que utilicen los conceptos estudiados, planteándose un trabajo de socialización grupal (no más de 5 estudiantes), para luego presentar las conclusiones al curso.
 - Para finalizar la clase, el docente debe preguntar si existen nuevas dudas o inquietudes, que hayan quedado sin respuesta.

Frente a lo anteriormente expuesto, podemos referirnos a algunos elementos del Aula Invertida: qué es y qué no es Flipped Classroom. Tal como lo señala Tourón et al (2014, pg 37), la Flipped Classroom NO es:

- 1.- Sinónimo de videos online: cuando uno habla del modelo, se asocia de inmediato con videos (de realización propia o extraída de la web) que los docentes proporcionan a sus alumnos para que estudien en casa. No obstante, lo que cobra mayor importancia es la acción e interacción de aprendizaje significativo que ocurre entre docente y estudiante cuando están frente a frente. Trasladar la instrucción frontal de la clase a una más mediadora, involucra proporcionar tiempo del docente para proponer acciones que en la práctica se señalan como más preponderantes, como es la relación con cada uno de sus alumnos de forma efectiva.
- 2.- Una manera de suplir a los docentes por videos: se ha desacreditado en forma ligera este modelo, aduciendo que sustituye una clase mal hecha por un video mal hecho, aun cuando esa no es la finalidad. Más bien se desea enriquecer de una manera más fácil la relación docente estudiante (no obstante, un mal docente lo seguirá siendo con o sin modelo)
- **3.- Un curso** *online:* La Flipped Classroom se enmarca entre los modelos denominados Blended (también conocidos como cursos combinados, híbridos o de modo mixto, en el que una parte de la educación tradicional frontal se reemplaza por aprendizaje no presencial (virtual) para la mejora de los aprendizajes), por lo tanto, se aleja de ser un curso online; al contrario, se promueve de manera eficiente la relación docente estudiante.
- **4.- Un modelo para que los estudiantes hagan lo que quieran, sin un orden o una orientación:** "Flippear" una clase requiere de una organización y programación exhaustiva. Posee una gran estructura y planificación. Comparar negativamente la individualización del aprendizaje con "hacer lo que quieran" es una frivolidad.
- 5.- Que los estudiantes estén todo el tiempo de aula frente a una pantalla: Habitualmente los videos que los estudiantes deben ver tiene una duración de 5 a 8 minutos; por tanto el tiempo que están frente a una pantalla es menor del que pasarían frente al texto de estudio.

6.- Hacer que los estudiantes trabajen solos: No es lo mismo trabajar solo que ser autónomo en el quehacer escolar. El modelo de aula invertida promueve la autonomía y energía que cada estudiante proporciona a sus tiempos de aprendizaje.

Contrariamente, la Flipped Classroom SÍ es:

- 1.- Una manera de **desarrollar** la interrelación docente estudiante, a través de tiempo de relación individualizada.
- 2.- Un lugar en que los protagonistas (estudiantes) toman el compromiso de aprender.
- 3.- Una clase en que "el docente no es "el sabio en el escenario", sino el "guía al lado del alumno"" (Tourón et al, 2014, pg. 37). Para esto, el docente debe estar adecuadamente instruido en el modelo, perito en técnicas en lo que respecta a participar y moderar discusiones, en métodos participativos, y principalmente, en el dominio de su asignatura y tener vastas perspectivas intelectuales.
- 4.- Una "combinación de enseñanza directa y aprendizaje constructivista." (Tourón et al, 2014, pg. 37)
- 5.- Una manera para que los estudiantes que no asisten a clases, por diferentes circunstancias, no pierdan el avance de las asignaturas. Sensatamente también se puede especular que los estudiantes "no están presentes" en la clase, aun estando físicamente en ella; asociado a distracciones del entorno, enfermedad que se esté incubando, por situaciones personales o de índole familiar que estén afectando su concentración, o sencillamente por estar agotados, aburridos o sin querer prestar atención al docente en ese minuto. Una clase frontal "se va con el viento", acarreando secuelas tanto para estudiantes como profesores. La eventualidad de "conectarse en otro minuto", que es a lo que se accede con el aula invertida, es un costo que no debe excluirse.
- 6.- En concordancia con el punto anterior, el contenido tratado es una clase que está a libre disposición, guardada inalterablemente, para que el estudiante pueda repasar, recuperar, o consultar cuando lo estime conveniente.
- 7.- Un modelo en que "los estudiantes son partícipes de su propio aprendizaje" (Tourón et al, 2014, pg. 37)

8.- Una clase, donde hay una educación personalizada efectiva, a la que los estudiantes pueden adherirse.



Fig. 2. Comparación entre la clase tradicional y la clase invertida, tomada de edtechnergy.com

Roles en Aula invertida:

La idea de la clase inversa, como señalan Bennet, Kern, Gudenrath y McIntosh (2012) se comienza a utilizar en las lecciones e instrucción directa hechas fuera de clase, por medio de video con audio, de tal forma que lo que se suponía tarea para el hogar, pasó a hacerse en el tiempo de la clase. En consiguiente, el orden entre la "clase" y las "tareas" se invirtió.

Una principal razón para invertir las actividades, es dar más tiempo para el aprendizaje durante las clases; además, una buena "clase inversa" debería ser

como cualquier otra que lleve a cabo una buena enseñanza y aprendizaje efectivo (Tourón, 2014, pg.43)

Ante la interrogante ¿cómo debe ser una buena clase invertida? Bennet, Kern, Gudenrath y McIntosh (2012), nos indican ciertas características:

- Las argumentaciones son canalizadas por los estudiantes, desde el contenido que obtuvieron fuera del aula, y durante la clase se desarrolla.
- Las argumentaciones habitualmente alcanzan un nivel superior de pensamiento crítico.
- Los estudiantes eligen entre diferentes discusiones a la vez, dependiendo de lo que necesiten o les interese, realizando un trabajo colaborativo claro.
- El tenor del contenido se reseña a contextos reales, que ocurren en el diario vivir.
- Durante la clase los estudiantes se retan intelectualmente sobre el contenido que se está tratando.
- Se proveen formas de aprendizaje hechas por los propios alumnos, como tutorías y apoyo directo entre pares.
- Los estudiantes se apropian del contenido, usando esta instrucción para guiarse unos a otros, sin que el profesor actúe obligatoriamente como mediador.
- Los estudiantes hacen consultas experimentales, por lo que pueden profundizar libremente en temas que van más allá de lo tratado en la asignatura.
- Los estudiantes resuelven problemas en forma activa, entrenando el pensamiento crítico en espacios fuera del aula.
- Hay una evolución de los estudiantes, de público indiferente a practicantes eficaces.

El aula invertida ofrece la mejor forma que conocemos para mejorar las oportunidades de aprendizaje en clase. Según los ámbitos de trabajo en un modelo Flipped podemos clasificar los niveles de la taxonomía de Bloom de la siguiente manera:

Bloom y la clase inversa

Habilidades de pensamiento de Orden Superior (HOTS) Crear Evaluar Analizar Aplicar Comprender Recordar Habilidades de pensamiento de Orden Inferior (LOTS)

Fig.3. Fuente: https://www.theflippedclassroom.es/wp-content/uploads/2014/03/bloom.001-300x225.jpg

2.2 Experiencias internacionales

Son varios los países que han iniciado esta modalidad pedagógica en sus establecimientos, observando que la incorporación de las TIC y otras modalidades tecnológicas, permiten que sus estudiantes obtengan aprendizajes más significativos.

En EEUU, país pionero en la implementación de Flipped classroom, encontramos a los ya mencionados Jonathan Bergmann y Aaron Sams, quienes ayudaron a la creación de la red Flipped Learning, (recursos y aprendizaje Flipped).

Se conocen experiencias en Chicago y Colorado. En Michigan se encuentra The Clintondale High School, escuela que ha sido el referente para la implementación de este modelo en los Colegios Mayor.

En Holanda, el Ministerio de Educación y Economía conjuntamente con los Consejos de la Educación Primaria y Secundaria lanzaron el Proyecto Leerling 2020. En él se destaca la urgente necesidad de una educación excelente y personalizada debido a la posición preferencial de Holanda en una economía globalizada. El proyecto aspira a fomentar el desarrollo de una educación a medida, un aprendizaje activo centrado en el alumno, con una organización de la educación eficiente (cumplimiento de los objetivos con el mínimo de costos) y transparencia acerca de los resultados obtenidos.

En países como España trabajan este modelo que ha sido impulsado en algunos establecimientos por el Profesor Raúl Santiago, docente de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de La Rioja, tomando en principio los recursos entregados por Khan Academy. De esta manera, se han propuesto dar respuesta a dificultades como la falta de motivación, obteniendo resultados positivos.

Hoy, "Flipping Classroom" no es sólo suplir una explicación con un video. Principalmente se fundamenta en ocupar el tiempo de la clase para profundizar contenidos que se estudiaron anteriormente en casa, por medio de una clase taller donde los estudiantes efectúan distintas actividades tuteladas por el profesor, quien tiene un rol de mediador. A través de un video aclaratorio grabado por el profesor u otra persona, el alumno prepara conocimientos claves que, luego en clases, trabaja activamente junto a sus compañeros, recibiendo una retroalimentación de sus pares así como del profesor.

Dentro de la amplitud de posibilidades que brinda el modelo, se encuentran varias propuestas originadas de diversos ámbitos educativos, producto de la versatilidad y flexibilidad de esta metodología. Muchos de ellos se desarrollan en el ámbito de estudios universitarios, en distintas disciplinas y ramas de conocimiento, así como también se

encuentra la clase invertida aplicada a enseñanza media y educación básica. Esto hace inferir como este modelo ha ido adquiriendo relevancia en los patrones instruccionales actuales a nivel internacional. (Blasco, Ana Cristina; Lorenzo, Juan; Sarsa, Javier. 2016, pg. 14).

Se destacan como experiencias sobre implementación de Flipped Classroom la investigación llevada a cabo por Angelini y García-Carbonell (2015) durante los años 2012-13 y 2013-14 en un curso del programa oficial de doctorado de la Universidad San Vicente Mártir de Valencia destinado a profesores de secundaria y centrado en recursos didácticos para la enseñanza del inglés como lengua extranjera. Otra importante referencia es el aporte de Blair, Maharaj y Primus (2015), Performance and perception in the flipped classroom, desarrollado en la University of West Indies al comparar los resultados y percepciones del alumnado en dos cursos distintos, 2012 y 2013; organizados el primero en un formato pedagógico y didáctico tradicional y el segundo a través de la puesta en práctica de la clase invertida.

Otras experiencias se han realizado en el Grado de Educación Infantil de la Universidad de Murcia a través del proyecto Flip TIC (Díaz, Sánchez y Solano 2014); en centros politécnicos de Malasia (Osman, Jamaludin y Mokhtar 2014); en clases de química de la Lipscomb University (Smith 2013); y en la School of Education de la Universidad de Acadia en Canadá, donde incluso parte de la estructura y la ordenación académica incluye de manera institucionalizada el modelo de clase invertida (MacKinnon 2015).

Se destaca también, el amplio estudio de caso desarrollado sobre las percepciones en torno al modelo Flipped en diversas universidades asiáticas de países como Singapur, Malasia, China, India, Rusia, Japón y Corea. La investigación pretendía conocer los avances y constatar el éxito de esta metodología en muchos de sus centros de educación superior, entre los que destacan la Universidad de Hong Kong y su aplicación IClass, el DUKE-NUS Graduate Medical School y the Singapore-MIT Alliance

for Research and Technology (Shu Min y Latteef 2014). (Blasco, Ana Cristina; Lorenzo, Juan; Sarsa, Javier. 2016, pg. 14-15).

2.3 Experiencia en Chile

De acuerdo a la realidad chilena, es muy escasa la documentación que demuestre la incorporación de este modelo en las aulas de nuestros establecimientos educacionales. Se puede encontrar documentación de experiencias llevadas a cabo en Universidades, como la realizada en la Universidad del Bío-Bío, Campus Concepción ("Uso de la Metodología Flipped Classroom en el aprendizaje del idioma inglés", Proyecto de investigación en Docencia, aplicado en las Facultades de Ingeniería y de Arquitectura, Construcción y Diseño, durante el 2° semestre 2016).

La Universidad de Chile, por su parte, adoptó esta modalidad en la Facultad de Economía y Negocios el año 2014, buscando generar un piloto que luego pudiera expandirse a las clases de pregrado. El Centro de Enseñanza y Aprendizaje (CEA) de esta casa de estudios es la encargada de dar las facilidades a docentes para la implementación de aulas invertidas, contando a la fecha con 26 cursos dictados con esa modalidad, 25 docentes involucrados y más de 1400 estudiantes que pasaron por el programa.

La Universidad Santo Tomás utilizó la metodología Flipped Classroom en la carrera de Tecnología Médica, implementando y evaluando una unidad de la asignatura Hematología Clínica durante el año 2015, observando una mejora en el rendimiento académico de sus estudiantes mediante el análisis de los resultados de aprendizajes evaluados, concluyendo que esta metodología podría mejorar el rendimiento de los estudiantes, siendo además evaluada satisfactoriamente por ellos.

En la actualidad, podemos encontrar una plataforma web y móvil llamada "Flip" (la primera plataforma de Flipped Classroom en Latinoamérica), que permite compartir con

los estudiantes videos online, agregar preguntas y tener reportes de las actividades que realizan. Esta plataforma web presta servicios al Colegio Alemán de Temuco; Ingeniería eléctrica, Ing. matemática e Ing. industrial de la Universidad de Chile, Construcción civil y Odontología de la Universidad Católica de Chile, Liceo de Aplicación de Santiago, y empresas de diferentes rubros (construcción, mineras)

Actualmente solo dos colegios aplican el modelo aula invertida en su currículum escolar: Colegio Mayor Peñalolén y Tobalaba.

La implementación del modelo en los "Colegios Mayor" invita a reflexionar sobre la incorporación de nuevas modalidades pedagógicas, que incluyen el uso de las tecnologías, además de fomentar el trabajo colaborativo entre los alumnos, de la mano de la mediación del profesor, por lo que la adquisición del contenido se hace más significativa.

El presente estudio en el Colegio Mayor Tobalaba, permite indagar si con el uso de esta modalidad los alumnos incorporan con mayor interés el contenido, al ser escultores de su propio aprendizaje mediado por el docente; si los padres y apoderados perciben un cambio en el aprendizaje de sus hijos, y si los docentes "flippean" siguiendo los pasos ya mencionados, de la manera en que se establece en la literatura.

Tal como se ha planteado anteriormente, esta nueva metodología invita a atreverse a utilizar las tecnologías presentes en la actualidad, desarrollando con ello las habilidades del siglo XXI en los estudiantes de hoy: la creatividad e innovación, herramienta esencial para la generación de ideas y soluciones; pensamiento crítico, el que permite razonar, tomar decisiones y resolver problemas; y colaboración, concepto presente en el trabajo de equipo.

En un mundo dinámico y en constante crecimiento a través de distintos canales de comunicación, es necesario que los docentes sean guías auténticos comprometidos

con el aprendizaje de cada uno de sus estudiantes y, puedan mediar de manera atractiva, integrando tecnología de punta.



CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

En las próximas páginas se encuentran los apartados que comprenden el marco metodológico de la presente investigación: Diseño y tipo de investigación, descripción de la población, instrumentos y técnica a aplicar, técnica de recolección de datos y plan de análisis.

3.1. Diseño de investigación

El diseño de la presente investigación incorpora los pasos para su realización, estableciendo el modelo que se utiliza para contrastar la teoría con la información recolectada, involucra no sólo el paradigma, sino que también el tipo de estudio y el plan de trabajo.

Para comenzar, se describe el plan de trabajo, el cual incorporó como primer paso el planteamiento del problema, se establecieron los objetivos tanto general como específicos, procediendo luego a formular las preguntas de investigación, y revisar la literatura disponible sobre Aula Invertida. Una vez revisada la literatura se procede a la creación del instrumento.

La técnica escogida es la encuesta social, y como instrumento se crearon tres cuestionarios cuyas preguntas fueron validadas por tres expertos. A todos ellos se les hizo llegar una breve descripción del modelo, los objetivos de la presente investigación, la tabla de operacionalización de variables y los cuestionarios para los tres sujetos de estudio: alumnos, apoderados y docentes de los niveles quinto a octavo básico del colegio Mayor Tobalaba.

Con la información recolectada a través de los cuestionarios se realizó el análisis de estos.

3.1.1 Tipo de estudio

Para empezar se establece que este estudio es de tipo descriptivo con un enfoque cuantitativo. Es descriptivo ya que relata, registra y analiza los datos recolectados, "Según Sabino (1986, pg.51) "La investigación de tipo descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta".

El paradigma en cuestión es cuantitativo, donde el proceso metodológico es empírico analítico, es decir, los datos recolectados son considerados hechos que reflejan objetivamente la realidad estudiada en función de los objetivos planteados. El estudio es no experimental ya que analiza la realidad en donde se enmarca, observando la unidad de análisis en un momento único y particular, el momento de la aplicación de los cuestionarios, el cual es aplicado sólo una vez a cada sujeto de estudio, haciendo el diseño transeccional.

Además "busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos – comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis" (Danke, 1986, Hernández Sampieri, cap. 4), en este caso la implementación del modelo Aula Invertida en el Colegio Mayor Tobalaba, permitiendo a su vez medir "de manera independiente los conceptos que tienen que ver" (Hernández Sampieri, 1997, cap. 4), los cuales serán analizados de acuerdo a la información entregada en los cuestionarios.

Se valida el paradigma cuantitativo puesto que el análisis de datos es numérico, usa modelos matemáticos y estadísticos para los datos recolectados en los tres instrumentos, aplicando la técnica encuesta social. Esta se realiza a través de un cuestionario a los diferentes actores en el proceso de implementación del modelo, para

así poder "medir con la mayor precisión posible" como ha sido el proceso de implementación.

Para efectos de esta investigación el cuestionario se enfocó en los niveles comprendidos entre quinto a octavo año de enseñanza general básica, ya que son niveles transitorios, en los que comienzan con el estudio sin mayor supervisión de los padres, y en que el aprendizaje es más autónomo. El cuestionario antes mencionado se aplicó a estudiantes, apoderados y profesores, lo que involucra un trabajo de campo, durante el mes de noviembre, tomando una muestra de estudiantes y apoderados, además de los docentes del nivel.

3.1.2 Tabla de operacionalización de las variables

Objetivo/	Variable	Conceptualiza-	Indicadores	Ítem /	Unidad	Instru-
pregunta		ción de la variable		pregunta	de	mento
					análisis	
Indagar eventuales brechas entre el modelo teórico del método y las prácticas relacionadas con el método implementadas	Modelo teórico de Aula Invertida Práctica del modelo teórico en CMTO	Requerimientos teórico del modelo Implementación práctica del modelo Aula Invertida en Colegio Mayor Tobalaba	Diseño de cápsula Clase taller Diseño de cápsula Clase taller	Preguntas de cuestionario : 1 2 3 (a - b - c) 4 (a -b - c - d) 5a	Docentes de quinto a octavo básico	Cuestio- nario

				Preguntas		
Determinar nivel	Nivel de	Nivel de	Muy de	de	50% de	Cuestio-
de aceptación	aceptación	aceptación del	acuerdo	cuestionarios	estudian-	nario
de alumnos y		modelo		para	tes y	
apoderados del			De acuerdo	apoderados:	padres/	
modelo				1 (a - c - d -	apodera-	
pedagógico			Ni acuerdo ni	e - f)	dos en	
Aula Invertida			desacuerdo	2 (a - b - c)	los	
en su puesta en				3 (a - b - c -	niveles	
práctica en			En	d - e)	quinto a	
Colegio Mayor		Nivel de	desacuerdo		octavo	
Tobalaba.		problematización		Preguntas	básico	
		de modelo	Muy en	de	CMTO	
			desacuerdo	cuestionarios		
				para		
				estudiantes:		
				1 (a –b)		
				2 (a - b - c)		
				3(a-b-c)		
				4 (a - b - c)		
		5		5 (a −b − c)		
		V	Muy de			
Describir las	Modelo Aula	Fortalezas	acuerdo	Preguntas	Docentes	
fortalezas y	Invertida			de	trabajan-	Cuestio-
debilidades del			De acuerdo	cuestionario	do en los	nario
modelo Aula	5			de	niveles de	
Invertida en			Ni acuerdo ni	profesores:	quinto a	
opinión de los		Debilidades	desacuerdo	5 (b - c - d -	octavo	
docentes CMTO				e - f)	básico en	
			En		Colegio	
			desacuerdo		Mayor	
					Tobalaba	
			Muy en			
			desacuerdo			

3.2 Población y muestra

Descripción de la población:

La población está compuesta por los tres sujetos de estudio: estudiantes, padres y/o apoderados, y profesores del Colegio Mayor Tobalaba, en los niveles quinto a octavo año de enseñanza general básica.

La población de estudiantes comprende a 317 jóvenes matriculados, a ellos se suman sus correspondientes padres y/o apoderados, es decir 317. Los alumnos están distribuidos en tres cursos por nivel: A, B y C. Con un total de 82 estudiantes en quinto básico, 77 estudiantes en sexto básico, 75 estudiantes en séptimo básico y 83 en octavo básico. De esta población, 159 son varones y 158 son mujeres; presentan un rango etario entre 10 y 14 años, con un nivel socioeconómico alto, de familias parentales en que el 80% de ambos padres trabajan.

Debido a la gran cantidad de sujetos de estudio, se levantó una muestra representativa de alumnos y apoderados seleccionados al azar, el tamaño muestral corresponde al 50% del total de la población de alumnos, padres y/o apoderados de los niveles. En cuanto a los profesores, se trabajó con la totalidad de docentes en el nivel, un total de 30 profesores, por lo que el tamaño es 100%, tal como lo muestra la tabla 1.

Tabla 1: Población

Sujeto de estudio	alumnos	apoderados	docentes
Total	317	317	30
Diseño muestral	158	158	30

3.3 Instrumento y/o técnica a aplicar

Para el desarrollo de esta investigación se aplicaron tres instrumentos creados por las investigadoras a partir de afirmaciones relacionadas con el modelo Aula Invertida. Todos ellos fueron revisados por expertos antes de su aplicación, quienes validaron el instrumento respecto a constructo, contenido y criterio. Los expertos son: Sr. Ángel Negrón Larré, Sr. Francisco Andrades Tapia y Sr. Jorge Tapia Rojas, todos Magíster en Educación. Las validaciones se encuentran en el Anexo 1.

Se utiliza la técnica de la encuesta social a través de cuestionarios, aplicando escala de Likert para recoger y cuantificar las respuestas. Dichos cuestionarios se aplican a los tres sujetos de estudio: 1) estudiantes, 2) apoderados y 3) profesores.

El cuestionario de estudiantes tiene 14 afirmaciones divididas en cinco preguntas.

Para la primera pregunta hay dos afirmaciones cuyas alternativas de respuestas son:

- Nunca
- Algunas veces
- La mayoría de las veces
- Siempre

Las siguientes cuatro preguntas cuentas con tres afirmaciones cada una, cuyas alternativas de respuesta son:

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

El cuestionario elaborado para los apoderados también consta de 14 afirmaciones, divididas en tres preguntas. La primera de ellas tiene seis afirmaciones, la segunda, tres y la tercera, cinco; para cada una de ellas las opciones de respuestas son:

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

Por último el cuestionario elaborado para los docentes tiene cinco preguntas divididas de la siguiente manera: dos preguntas abiertas que apuntan su incorporación al establecimiento además de la asignatura que imparten, y tres preguntas con 14 afirmaciones.

Es así como las preguntas tres y cinco constan de tres y seis afirmaciones respectivamente, las alternativas de respuestas son:

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

Finalmente, la pregunta cuatro cuenta con cuatro afirmaciones, cuyas alternativas de respuesta son:

- Nunca
- Algunas veces
- La mayoría de las veces
- Siempre

Los tres cuestionarios se encuentran disponibles en su formato de aplicación en el Anexo 2.

3.3.1 Plan de análisis de los datos

El plan de análisis incluye inicialmente, la recolección de información de todos los instrumentos aplicados a la población descrita durante el mes de noviembre del 2017.

En segundo lugar se realiza la tabulación de la información, a través de un registro en Excel, el cual permitió una interpretación numérica de los datos confirmando el tipo de estudio cuantitativo. Una copia de la tabla se encuentra en el Anexo 4.

A continuación se muestran las fórmulas utilizadas:

=SI(BI80="x";BI\$2;SI(BH80="x";BH\$2;SI(BG80="x";BG\$2;SI(BF80="x";BF\$2;"")))) (puntaje asignado al tipo de respuesta)

=CONTAR.SI(AT5:AT28;"=1") (para cantidad de personas por variable)

=SUMA(AT33:AT37) (total de encuestados)

Con los datos cuantificados se procedió a la interpretación de estos para luego realizar las conclusiones pertinentes.

3.3.2 Descripción del trabajo de campo

Durante el transcurso de la investigación y todos sus pasos nos enfrentamos a diferentes situaciones, las cuales se describen a continuación.

La primera situación o inconveniente encontrado durante la implementación de las encuesta a los docentes fue que por un lado, dos de ellos se encontraban con licencia médica prolongada, y por otro, uno de los investigadores de este estudio imparte su

cátedra en quinto año básico por lo que se excluyó de responder; por lo tanto, la población de docentes se redujo a 27.

La segunda situación se relaciona con el diseño muestral de la población de alumnos y apoderados/padres; para el cual se realizó un sorteo donde en una bolsa se colocaron dos papeles con las palabras "pares" e "impares". Se le pidió a un tercero sacar uno de los papeles, y el resultado fue "pares", dando lugar a un nuevo inconveniente: uno de los apoderados del nivel también es parte de esta investigación por lo que se excluyó de responder el cuestionario.

Al momento de aplicación de los cuestionarios de alumnos la asistencia al establecimiento no fue del 100%. La aplicación se realizó en dos días consecutivos: jueves 30 de noviembre y viernes 1 de diciembre. Los cursos que no pudieron ser encuestados el primer día (quinto básico C, séptimo básico A, séptimo básico C y octavo básico A), se les entregó el cuestionario el segundo día. Los cuestionarios se retiraron los días cuatro y cinco de diciembre. Al no contar con la totalidad de los alumnos presentes en el colegio, y las pocas ganas de algunos de ellos por responder, es que el porcentaje de respuestas de alumnos corresponde al 83%. Una copia de la asistencia de los días de entrega de los cuestionarios se encuentra disponible en el Anexo 3.

La entrega de los cuestionarios para los apoderados también se realizó en las fechas indicadas en el párrafo anterior, esperando la devolución por parte de los padres para los días posteriores. Lamentablemente un nuevo problema se presentó en esta instancia, ya que no todos los cuestionarios fueron devueltos en su totalidad. Lo anterior debido a que un número importante de apoderados no quiso responder, algunos de ellos si respondieron al aclarar que el cuestionario era parte de una investigación de tesis. Luego de esto se logró una devolución de un 63%.

La última situación a describir es la que se relaciona con la aplicación del cuestionario a los docentes. De los 27 profesores considerados para la aplicación del cuestionario, 24 respondieron lo que corresponde al 89% de este sujeto de estudio.

La información antes descrita se encuentra disponible en la tabla 2.

Tabla 2:

Sujeto de estudio	Estudiantes	Apoderados	Docentes
Total	317	317	27
Diseño muestral	158	157	27
Encuestados	105	86	24
% de respuestas recibidas	77%	55%	89%
tasa de pérdida %	33%	45%	11%

Nota: tres docentes fueron inhabilitados, lo mismo sucedió con un apoderado

Finalmente, con las respuestas entregadas por los tres sujetos de estudio se comenzó a tabular los datos recogidos y hacer el análisis correspondiente.

CAPÍTULO IV RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

4.1 Presentación y análisis de datos

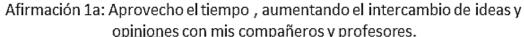
Los cuestionarios aplicados permitieron reconocer las características del Modelo Aula Invertida que está en conocimiento de la comunidad escolar y cómo se ha incorporado al quehacer académico hasta la fecha.

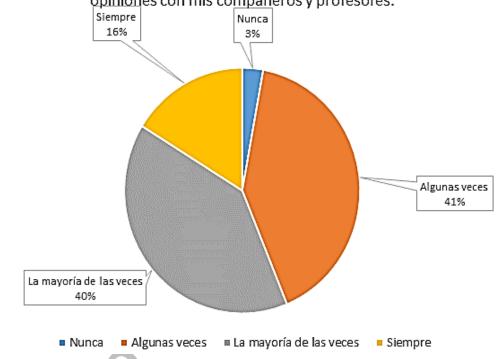
Como primera aproximación se presentan gráficos con los resultados de cada pregunta, es decir 14 gráficos con las respuestas de los alumnos, 14 con las de los apoderados y 13 con las de los docentes, bajo cada uno de ellos se encuentran una breve interpretación de los datos obtenidos. La presentación de éstos tiene el siguiente orden: en primer lugar los correspondientes a alumnos, luego los apoderados, y para finalizar con los docentes.

4.1.1 Resultados de las encuestas a estudiantes

1.- En relación a la metodología Aula Invertida:

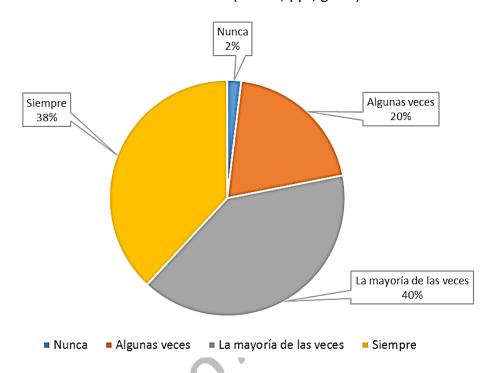
Gráfico 1:





Ante la afirmación 1a, la mayoría de los estudiantes afirma que aprovecha su tiempo intercambiando ideas y opiniones con sus pares y profesor, concordando con lo planteado por la literatura al respecto, que señala que este método es un medio para ampliar la interacción y tiempo de contacto personalizado entre profesor - estudiante. Sin embargo, hay un porcentaje importante que no aprovecha el tiempo para lo cual está destinado, lo que nos lleva a suponer que ese tiempo no está bien dirigido por parte del profesor y/o que los estudiantes que componen los grupos no han desarrollado con disciplina lo que el método requiere para su óptimo resultado, es decir, un trabajo colaborativo fluido, dirigido por los mismos alumnos.

Gráfico 2:



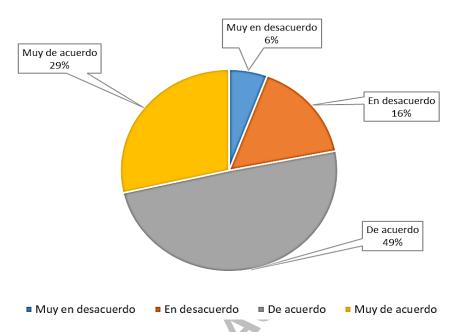
Afirmación 1b: El material multimedia (videos, ppt, guías) es de fácil acceso.

En la afirmación 1b, se observa que la mayoría de los estudiantes encuentra que el material multimedia es de fácil acceso, lo que lleva a inferir que pueden acceder a él las veces que lo requieran, que cuentan con acceso a internet y a las plataformas que tienen el material para repasar los contenidos que trabajarán en clases o recordarlos antes de una evaluación; sin embargo, hay un porcentaje importante de estudiantes que presentan dificultades, las cuáles pueden ser desde no contar con internet o dispositivos apropiados para ver el material multimedia en el hogar hasta el hecho de, simplemente, no querer u olvidarse de verlo para la clase. La dinámica del modelo recomienda el fácil acceso, tanto en el colegio (contar con espacios apropiados para acceder al material multimedia), replicado en dispositivos móviles, o descargado de la Web, para que al iniciar las sesiones presenciales, se puedan despejar dudas surgidas de la observación de estas cápsulas.

2.- Según lo que realizas en forma personal:

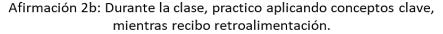
Gráfico 3:

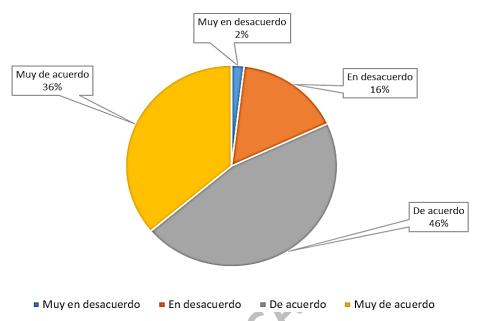
Afirmación 2a: Antes de la clase, estudio y me preparo para participar de las actividades.



Frente a la afirmación 2a, Un 78% de los estudiantes antes de la clase, se preparan y estudian para participar de ella, por tanto crean el espacio para asumir la responsabilidad y ser partícipes de su propio aprendizaje, como lo señalan las bases del Flipped Classroom, fomentando la autonomía y voluntad de cada estudiante. Esto evidencia una apropiación de la metodología por parte de los estudiantes y sus familias, quienes tienen un rol fundamental a la hora de proporcionar los elementos necesarios para que puedan acceder al material multimedia. Sin embargo hay un 22% que no realiza esta acción, lo cual puede tener diferentes causales, las que van desde la dificultad para acceder desde diferentes dispositivos al material multimedia que se encuentra en el portal web del colegio, al olvido de preparar la clase con anterioridad, viendo dicho material. Este último punto puede estar además conectado a la etapa de desarrollo en que los estudiantes se encuentran, en donde la autonomía en su estudio juega un papel importante, lo que junto con los cambios a nivel emocional (tiempo libre mal utilizado, depresión, rebeldía) pueden justificar o influenciar este porcentaje.

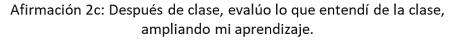
Gráfico 4:

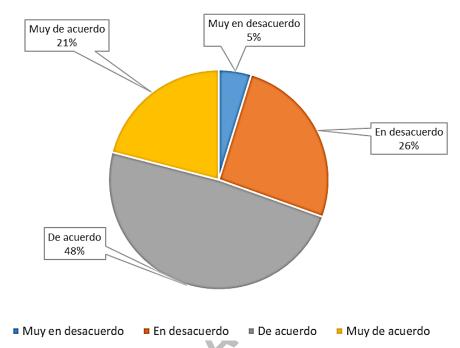




Ante la afirmación 2b, un 82% de los estudiantes afirma que durante la clase, practica aplicando conceptos clave mientras recibe retroalimentación, lo que nos refiere de una atención personalizada real, asumiendo responsabilidad de su propio aprendizaje. Entonces es posible advertir, que el método nos acerca al sujeto que aprende, generando espacios de interacción significativa entre el docente y sus estudiantes. Además, tal como lo señala la literatura, los estudiantes asumen el contenido, usando los conocimientos para dirigirse mutuamente, transformándose en aprendices activos. Aun cuando hay un 18% que no realiza práctica de conceptos ni retroalimentación, se puede asociar a los estudiantes que no llegan preparados con anterioridad a la clase, por tanto, no cuentan con el contenido que se tratará en la clase; sin embargo el hecho que se trabaje en ambiente de trabajo colaborativo, finalmente los estudiantes que conforman este porcentaje de alguna manera accederán al contenido a través de las diferentes formas de aprendizaje dirigidas que se realizan en aula, como tutorías o colaboración espontánea, lo cual lleva a inferir que el contenido será trabajado por todos los estudiantes.

Gráfico 5:



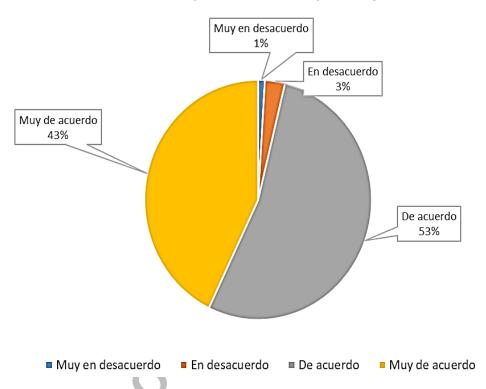


En relación a la afirmación 2c, un 69% de los estudiantes evalúa lo que entendió después de la clase, evidenciando que el trabajo realizado por medio de las diferentes posibilidades de trabajo colaborativo en aula como son el intercambio de ideas en grupos reducidos para luego ser presentado como conclusiones al grupo curso, tiene un resultado positivo, transformando a los estudiantes de oyentes pasivos a aprendices activos. Sin embargo hay un 31% que no lo hace, quedando inconclusa esta parte de la metodología, lo que nos indica que posiblemente durante el trabajo colaborativo, fueron apropiándose del contenido que posiblemente no vieron para llegar preparados a la clase y tener una real discusión entre pares, sino más bien, fueron los oyentes pasivos; o el docente no hace un cierre de la clase, por ejemplo indagando sobre nuevas dudas o inquietudes que aún se presenten en los estudiantes, o evaluando lo aprendido a través de alguna forma de evaluación formativa.

3.- Pensando en lo que sucede en tu curso:

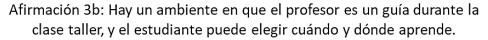
Gráfico 6:

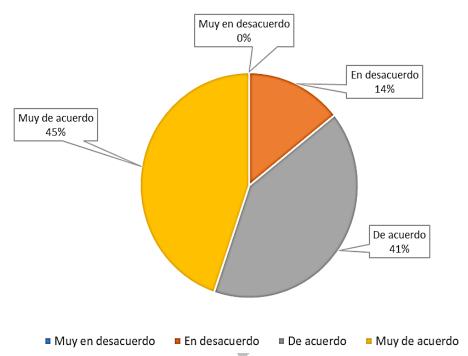
Afirmación 3a: El tiempo de clase es para profundizar en contenidos creando oportunidades de aprendizaje.



Frente a la afirmación 3a, un 96% afirma que el tiempo de clase es para profundizar contenidos creando oportunidades de aprendizaje, infiriendo que los alumnos asumen el contenido ampliándolo durante la clase, por tanto pueden generar discusiones dirigidas por ellos donde no solo confirman lo aprendido sino que también aclaran dudas entre pares por un lado y por otro trabajan colaborativamente bajo la mediación del docente. Esto evidencia que la metodología en lo medular, que es dar más tiempo para el aprendizaje durante la clase, se está dando en las aulas; por ende se infiere que las discusiones que se generan en el trabajo colaborativo pueden alcanzar niveles superiores de pensamiento crítico, ejercitándolo en este ámbito.

Gráfico 7:

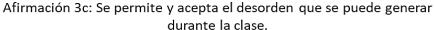


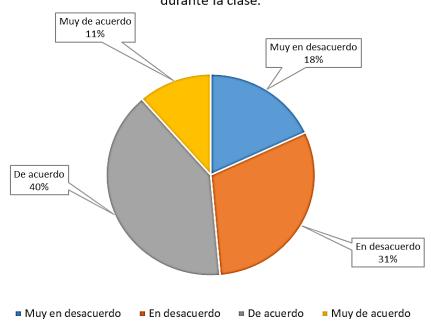


Ante la afirmación 3b, el 86% de los estudiantes manifiesta que durante la clase taller hay un ambiente en que el profesor es un guía, por tanto la interacción y el tiempo de contacto personalizado aumenta. Es en esta instancia en que el monitoreo constante del docente se hace más que nunca necesario, ya que puede identificar las debilidades y/o dificultades que presenten los diferentes grupos de trabajo o estudiantes en particular, facilitando una relación más enriquecedora entre profesor y estudiante. El modelo centrado en el estudiante nos señala a un profesor que asesora y facilita en su rol, evaluándose y aprendiendo conjuntamente, por tanto, vemos una apropiación del modelo en este aspecto. El 14% restante de estudiantes que no ve en la clase taller un profesor que lo guie ni la elección de dónde aprender, se puede justificar por el grupo reiterado de estudiantes que no asisten preparados a la clase con una visualización previa del material multimedia, lo que hace que en la misma clase adquiera recién los contenidos a tratar y construya el conocimiento desde ese punto.

4.- En cuanto al clima escolar del aula:

Gráfico 8:

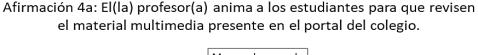


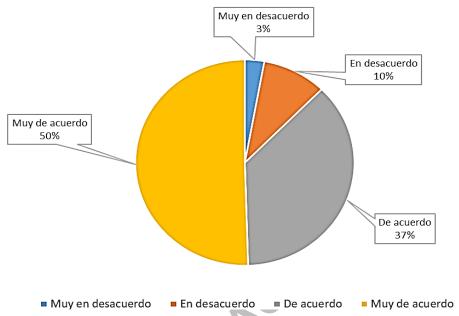


Ante la afirmación 3c, el 51% de los estudiantes manifiesta que se permite y acepta el desorden que se pueda generar durante la clase, pensando en que la metodología indica que el trabajo colaborativo debe ser fluido, desatando discusiones simultáneas en función de las necesidades e intereses propios de los estudiantes, además de desafiarse intelectualmente entre ellos durante la clase en relación del contenido que se discute, se proporciona más tiempo al aprendizaje durante las clases. Aun así, un 49% está en desacuerdo con esta afirmación, lo que se puede interpretar como la costumbre de participar de una "clase tradicional", en la cual el estudiante es un oyente pasivo, el que debe estar en silencio y escuchando lo que el profesor dice, sin que exista una interacción ni retroalimentación dinámica en el aula, así como también el que el profesor no permita que dentro del trabajo colaborativo haya una participación activa de parte de los estudiantes que pueda generar un ambiente en aula al cuál no está acostumbrado, por las experiencias anteriores que tenga en su labor docente.

5.- Pensando en la labor del (de la) profesor(a):

Gráfico 9:

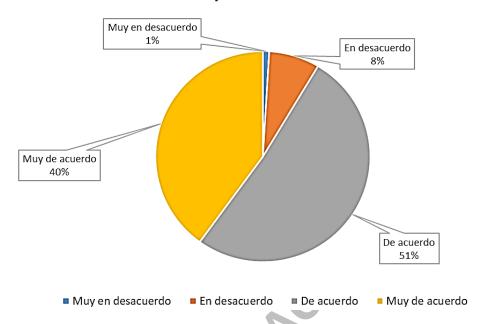




Frente a la afirmación 4a, un 87% de los estudiantes manifiesta que el profesor los anima a revisar el material multimedia que está en el portal del colegio, principalmente porque de ello depende el trabajo que se realice en la clase taller y el éxito de ella. Este punto es fundamental dentro de la metodología que se presenta, ya que es el primer paso de la dinámica del modelo, el cual señala que en la primera sesión presencial se aliente la revisión del material multimedia, ya que con esto previamente hecho, en la siguiente sesión se despejarán dudas respecto de lo revisado en casa, y se podrán generar las discusiones y trabajos colaborativos fluidos al tener esta primera apropiación del contenido a tratar. El 13% de estudiantes que manifiesta lo contrario, nos hace suponer que necesitan de un aviso más explícito o cercano para que revisen el material presente en el portal, ya que en este sentido, se utilizan los canales presentes en el colegio como portal, calendario de curso o mail institucional para dar aviso de la presencia de cápsulas para trabajar en el aula.

Gráfico 10:

Afirmación 4b: Durante la clase, el (la) profesor(a) observa y entrega retroalimentación en el momento, así como evalúa continuamente el trabajo de los estudiante.

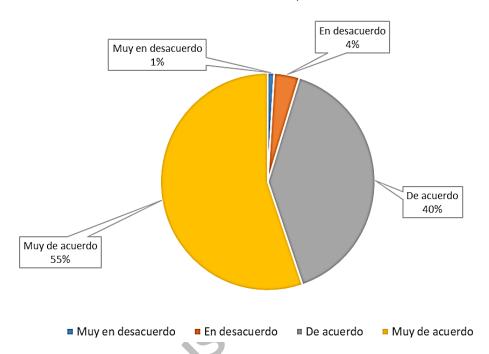


Ante la afirmación 4b, un 91% de los estudiantes manifiesta que el profesor durante la clase observa y entrega retroalimentación en el momento, monitoreando y evaluando continuamente el trabajo escolar; por tanto, el docente no es el "sabio en el escenario", sino que el "guía al lado del alumno", un colaborador; se infiere entonces que los docentes conocen y utilizan en el aula técnicas de participación, manejo de grupo y moderación de discusiones, así como de metodología participativa, además del dominio de la asignatura que imparten, lo que hace que este método acerque al estudiante al profesor, y ambos aprendan conjuntamente a medida que se desarrollan las actividades. El 9% restante no siente un verdadero cambio entre el profesor "tradicional" y el profesor "invertido", infiriendo de esta respuesta que hay docentes que no realizan las acciones descritas anteriormente, o que los estudiantes no visualizan estas actitudes en el profesor a la hora de realizar la clase taller.

6.- En cuanto al cierre de la clase:

Gráfico 11:

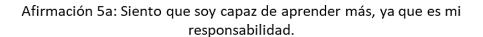
Afirmación 4c: Terminada la sesión, el (la) profesor(a) pregunta si hay nuevas dudas o inquietudes.

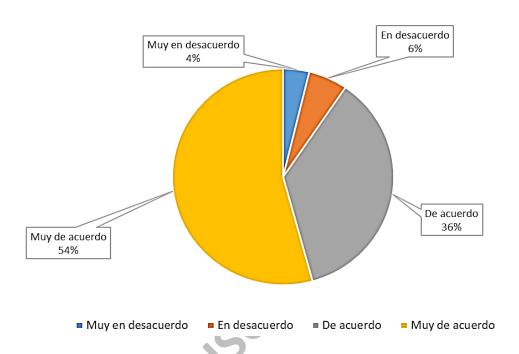


Ante la afirmación 4c, un 95% señala que terminada la sesión, el profesor pregunta si hay dudas o inquietudes, demostrando con esto que se cumple la finalidad de indagar en aspectos que no hayan quedado claros frente a la discusión de los temas presentados en clases, o en la retroalimentación que se realiza entre profesor - alumno, complementando la evaluación que realiza el estudiante acerca de lo aprendido al final de la clase; punto trascendental planteado en la metodología, la cual centra el aprendizaje activo en el estudiante, y una clara interacción entre alumno – profesor, en la que este último ejerce un papel de mediador, orientador. Aun así queda un 5% que responde que no hay esta preocupación por parte del docente de indagar sobre dudas que surjan al finalizar la clase; infiriendo que se puede asociar a un cierre poco claro de la clase, o simplemente que no exista cierre por parte de algunos docentes, quedando inconclusa esta parte en el aula.

7.- Pensando en tu experiencia en el Colegio con el Modelo Aula Invertida:

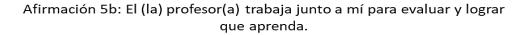
Gráfico 12:

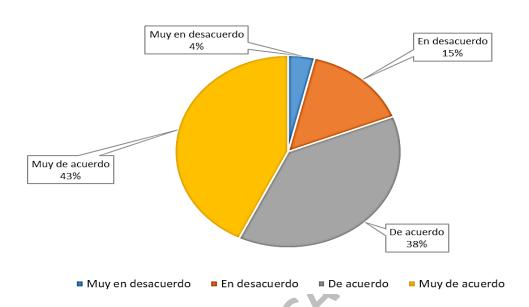




Ante la afirmación 5a, el 90% de los estudiantes señala que son capaces de aprender más, es decir, son partícipes de su propio aprendizaje de manera autónoma, reconociendo el grado de responsabilidad en este proceso; además si se considera que el material a tratar se encuentra disponible en la web, pueden acceder a él las veces que estimen necesario. Así como lo señala el modelo, existe la posibilidad de "reconectar en otro momento", es decir, el estudiante se responsabiliza en repasar si lo necesita, aún después de realizada la clase taller, afianzando conocimientos que ya trabajó, así también genera confianza en sí mismo en cuanto a lo que puede lograr. Aun así, existe un 10% que no siente que aprende más, además de no asumir responsabilidad frente a su aprendizaje, esto puede ser generado por las dificultades que puede presentar para acceder al material multimedia, no participar activamente en las clases taller, o por esperar recibir todo de parte de docentes o familia.

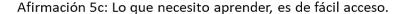
Gráfico 13:

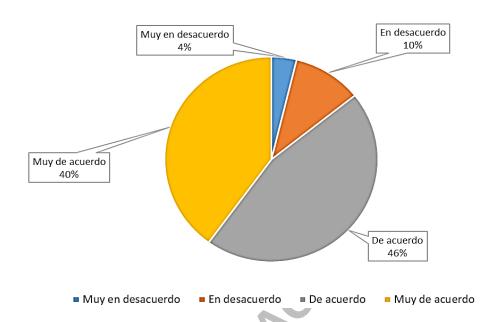




Ante la afirmación 5b, un 81% de los estudiantes manifiesta que el profesor trabaja junto a ellos para evaluar y lograr que aprendan, es decir, el docente y los estudiantes aprenden y evalúan conjuntamente. Esto es una clara ventaja del modelo frente a la clase tradicional, ya que se centra principalmente en el alumno, su ritmo de aprendizaje y sus necesidades, a su vez los tiempos de exposición del docente frente a los estudiantes dictando cátedra se reducen. Se está frente a una clase en la que el estudiante accede a una educación personalizada real. Al centrarse en el alumno, se disminuye el tiempo en que solo escuchan exposiciones de un profesor transmisor de hechos, el docente cambia su rol y es un acompañante del proceso donde el estudiante es colaborador e incluso experto. El 19% que no siente este apoyo por parte del docente, se puede inferir que puede tratarse de estudiantes que no participan, que no preguntan dudas, que no prestan atención frene a lo que se desarrolla en clases, o porque pertenecen al grupo de "ausentes", estudiantes que faltan regularmente a clases, o que en clases aun estando presentes, no están, por diferentes factores tanto ambientales como emocionales.

Gráfico 14:





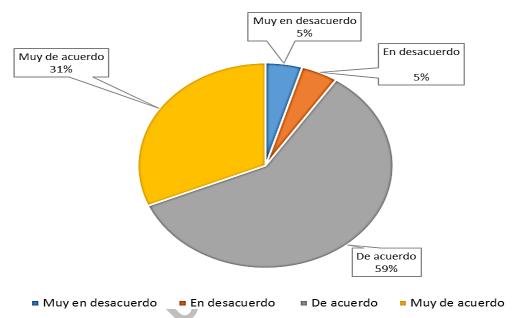
Ante la afirmación 5c, el 86% de los estudiantes sienten que lo que necesitan aprender es de fácil acceso, es decir, no tienen mayor problemática en el uso de la tecnología requerida para acceder a la plataforma del establecimiento, ya sea a través de un computador, tablet o smartphone, en donde el contenido queda permanentemente archivado y disponible para uso de recuperación, repaso, etc., las veces que estime necesario. El aula invertida trata de fomentar la autonomía y voluntad de cada sujeto en sus tiempos y procesos de aprendizaje, por tanto, el material multimedia al ser de fácil acceso, el estudiante recurrirá a él cuando lo estime conveniente y/o sienta la necesidad de repasar. Un 14% manifiesta dificultad para acceder a lo que necesitan aprender, lo que puede darse por no contar con las herramientas tecnológicas apropiadas en su entorno más cercano, o no recurrir al material con el que dispone el colegio para otorgar facilidad en el acceso al material multimedia a revisar.

4.1.2 Resultados de las encuestas a apoderados

1.- Según lo observado en su hijo(a) con el Modelo Aula Invertida:

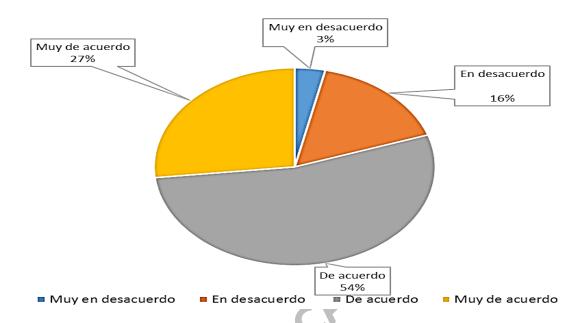
Gráfico 15:

Afirmación 1a: El estudiante prepara la clase con el material multimedia entregado en el portal del colegio (videos, ppt).



Frente a la afirmación 1a, un 90% de los apoderados manifiesta que el estudiante prepara la clase con el material multimedia entregado en el portal del colegio, lo que nos hace inferir que este material es de fácil acceso para los estudiantes, que estos cuentan con las herramientas tecnológicas apropiadas para ello, y que los padres perciben esto en sus hogares. Además, de este porcentaje podemos desprender que los estudiantes se hacen cargo de su aprendizaje al preparar las lecciones antes de la clase taller, lo que los hace autónomos y responsables del proceso educativo en el que se encuentran. Un 10% de apoderados manifiesta lo contrario, porcentaje más bajo que el de los estudiantes frente a esta misma pregunta, lo que nos lleva a inferir que no necesariamente los padres tienen conocimiento de esta preparación previa a una clase taller, por lo que no refuerzan esta actividad.

Gráfico 16:

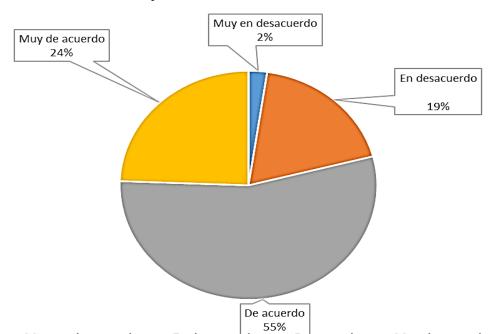


Afirmación 1b: El material multimedia es de fácil acceso.

Frente a la afirmación 1b, un 81% de los apoderados manifiesta que el material multimedia es de fácil acceso, ya sea a través de computadores, laptops, tablets o smartphones, de lo cual se infiere que los padres cuentan con la información acerca del material disponible en el portal del colegio, y cuál es la dinámica de trabajo con este material; además de ser una instancia de acercamiento entre padres - estudiantes, ya que pueden incluso visualizar en conjunto el material multimedia, lo que hace que aun cuando se fomenta el trabajo de autonomía frente al aprendizaje, los padres no se sienten ajenos a este crecimiento en el ámbito escolar de sus hijos. Existe un 19% que manifiesta lo contrario, porcentaje similar al de los estudiantes frente a esta pregunta, los que hace pensar que en estos hogares no cuentan con internet o dispositivos apropiados para ver el material multimedia en el hogar, o desconocer que sus hijos(as) necesitan de ver el material multimedia previo a la clase taller.

Gráfico 17:

■ Muy en desacuerdo



■ En desacuerdo

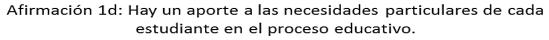
■ De acuerdo

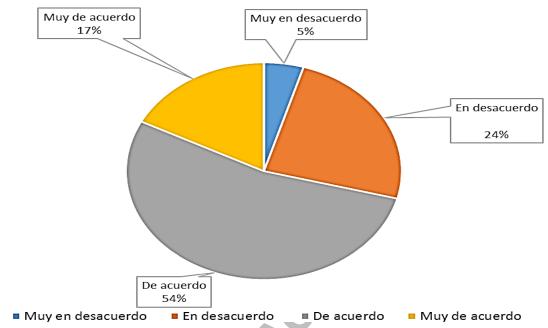
Muy de acuerdo

Afirmación 1c. Las actividades prácticas, antes asignadas al hogar, son ejecutadas en sala de clases.

Ante la afirmación 1c, un 79% de los apoderados señala que las actividades prácticas como por ejemplo; guías, proyectos, trabajos en grupo, etc., antes asignadas al hogar, son ejecutadas en la sala de clases. Este cambio en la asignación de actividades es lo que le dio el nombre al modelo aula invertida, principalmente porque las actividades se realizan en clases, se discuten entre los propios estudiantes a partir del contenido adquirido fuera de aula, por tanto, ya no llevan "tarea para la casa" como era la tendencia hasta hace un par de años, antes de introducir esta metodología al curriculum escolar del Colegio Mayor Tobalaba. Aun cuando hay un 21% de apoderados que señalan lo opuesto, esto se puede interpretar en el sentido que hay algunos estudiantes que no terminan las actividades que se realizan en aula, llevando lo que queda por hacer al hogar, o docentes que envían actividades para ser realizadas fuera del aula, produciendo esta contradicción frente a un modelo que nos presenta lo contrario.

Gráfico 18:

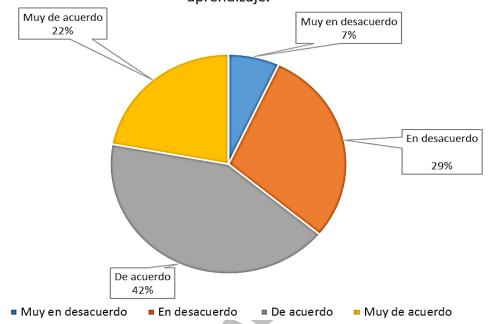




Ante la afirmación 1d, el 71% de los apoderados siente que hay un aporte a las necesidades particulares de cada estudiante en el proceso educativo, sobre todo, porque en esta metodología se dan formas de aprendizaje efectivo dirigidos por los estudiantes a modo de tutoría y colaboración espontánea entre ellos. Tal como lo señala la literatura al respecto, los padres perciben con esta metodología que sus hijos ya no son los estudiantes que se sientan en silencio a escuchar una cátedra, y levantar la mano ante dudas, sino que son aprendices activos, discuten, cuestionan, colaborativamente, y finalmente aprenden. Aun así, hay un 29% que está en desacuerdo con aquello, quizás apoderados más acostumbrados al modelo tradicional de enseñanza en donde el docente dicta una cátedra y el alumno escucha atentamente en clase, practicando y haciendo sus tareas en casa, y no necesariamente aprendiendo con ello.

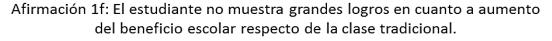
Gráfico 19:

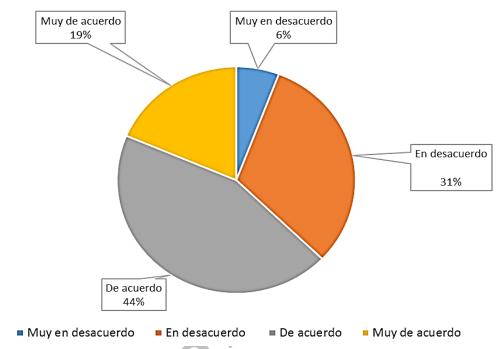
Afirmación 1e: Puedo comprobar como el recurso aporta a las necesidades de los estudiantes, a favor de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.



Ante la afirmación 1e, un 64% de los apoderados señala que puede comprobar cómo el recurso aporta a las necesidades de los estudiantes, a favor de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje; se infiere que esto puede darse por los resultados que obtienen utilizando esta metodología, en cuanto a la seguridad que adquieren frente a los contenidos de las asignaturas, debido a la revisión constante de la cápsula y/o a la visualización de esta hasta que el contenido les quede claro, más aún, si se presentaran dudas teniendo el material multimedia a mano, puede ser socializado en clases con sus pares por medio del trabajo colaborativo o tutorías, o por el docente. Un 36% está en desacuerdo con esta afirmación, inferimos porque algunos estudiantes no han aprovechado la instancia dada por esta metodología para asumir la responsabilidad de su aprendizaje y el contacto personalizado con el docente y pares, por tanto quedan con dudas sin resolver, o por no trabajar el material multimedia con anterioridad a la clase taller, no logran desarrollar un trabajo colaborativo en aula, y luego de esto, no revisan nuevamente el material, sino que lo dan por pasado.

Gráfico 20:



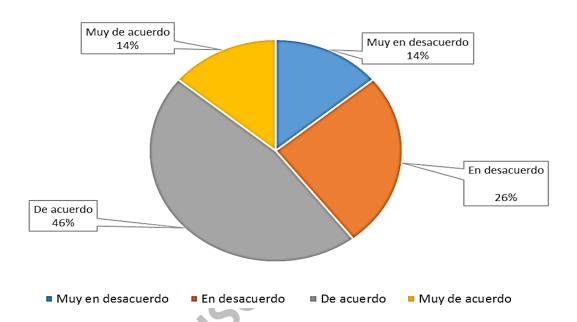


Frente a la afirmación 1f, un 63% de los apoderados señala que el estudiante no muestra grandes logros en cuanto al aumento del beneficio escolar respecto de la clase tradicional, asociando con esto el resultado de calificaciones que obtienen los estudiantes. De esto se infiere que el modelo no está directamente relacionado con las calificaciones, sino que más bien con el proceso de adquisición del conocimiento, con el trabajo colaborativo entre pares, con la autonomía y responsabilidad del alumno ante su aprendizaje, que no necesariamente debe ser reflejado con una nota. Sin embargo, un 37% está en desacuerdo con esto, observa en sus hijos o hijas que sus resultados han mejorado con la utilización del modelo. La literatura no es explícita en señalar que la utilización de esta metodología va en directa proporción con el aumento de buenas calificaciones, pero experiencias en aulas universitarias han demostrado que este aumento si se ve reflejado con este cambio metodológico.

2.- Pensando en los profesores que realizan clases en el curso de su hijo:

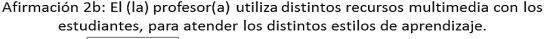
Gráfico 21:

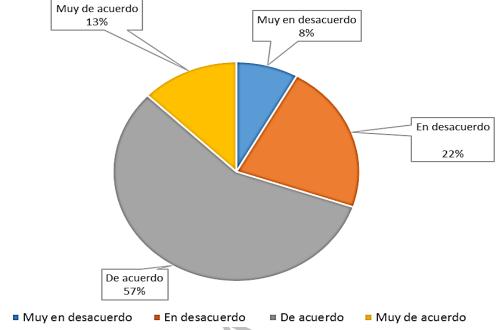
Afirmación 2a: El (la) profesor(a) proporciona material impreso y/o cuestionarios donde los estudiantes tomen nota desprendidas de las visualizaciones de las presentaciones.



Ante la afirmación 2a, un 60% de los apoderados manifiestan que el profesor proporciona material impreso y/o cuestionarios donde los estudiantes tomen nota desprendidas de las visualizaciones de las presentaciones, por tanto hay una preparación previa a la clase presencial donde practicaran lo visto en las cápsulas de conocimiento. Esto cobra gran importancia porque esto se señala como pieza fundamental en la dinámica del modelo, justamente para que frente a este material, se despejen las dudas iniciales, para luego pasar a revisar por medio del trabajo colaborativo entre pares y mediados por el profesor, estos cuestionarios, para luego realizar este intercambio de ideas entre los estudiantes. No obstante lo anterior, un 40% está en desacuerdo con esto, lo cual puede deberse a que como apoderados, no ven o no están informados de estos cuestionarios y/o sus hijos no les comentan acerca del material impreso entregado por el docente.

Gráfico 22:

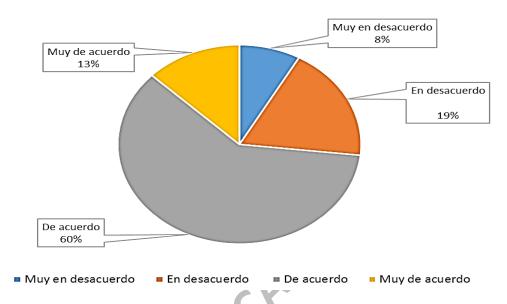




Ante la afirmación 2b, un 70% de los apoderados señala que el profesor utiliza distintos recursos multimedia con los estudiantes, para así atender los distintos estilos de aprendizaje, esto para abarcar toda la gama de estudiantes que se encuentran en un curso, y así todos tengan la misma oportunidad de ser autónomos y asuman la responsabilidad de su propio aprendizaje. La metodología propone utilizar tecnología multimedia presente en la web o de creación propia de los docentes del establecimiento (como ocurre en este caso particular del Colegio Mayor Tobalaba). Es necesario notar que un 30% está en desacuerdo con aquello, lo que se puede deber a que se trabaja mayormente con cápsulas de aprendizaje, y se le ha dado énfasis a este recurso, asociándolo a esta metodología como eje fundamental; siendo que además los docentes ponen a disposición presentaciones, tutoriales y guías de aprendizaje, los que percibimos no son tomados como material multimedia.

Gráfico 23:

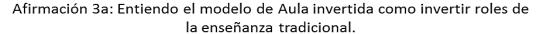
Afirmación 2c: El (la) profesor(a) utiliza el tiempo de aula para profundizar en temas, creando oportunidades enriquecedoras de aprendizaje, asegurando entendimiento y síntesis de material.

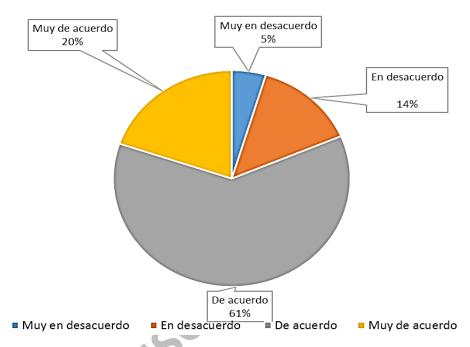


Frente a la afirmación 2c, el 73% de los apoderados señala que el profesor utiliza el tiempo de aula para profundizar en temas, creando oportunidades enriquecedoras de aprendizaje las cuales pueden ser basados en problemas, realización de proyectos, y métodos interactivos de trabajo colaborativo, asegurando entendimiento y síntesis de material; sobre todo para fomentar la autonomía, responsabilidad y voluntad de cada estudiante en su proceso de enseñanza. A través de esta metodología no sólo hay aumento en la interacción entre pares y entre estudiante – profesor, sino que se accede a aumentar el tiempo de clase para un aprendizaje más activo, permitiendo al docente la organización del conocimiento para luego guiar las actividades a realizar. Cabe mencionar que un 27% está en desacuerdo con esto, infiriendo que dichos padres no creen que la clase taller sea una instancia de aprendizaje enriquecedora al trabajar colaborativamente entre pares bajo la guía del docente; dándose esta creencia por la falta de interiorización de la metodología que se está aplicando en las aulas del colegio.

3.- Pensando en su experiencia en el colegio con el Modelo Aula Invertida:

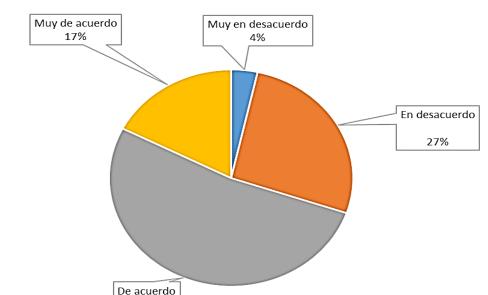
Gráfico 24:





Frente a la afirmación 3a, un 81% de los apoderados entiende el modelo aula invertida como invertir roles de la enseñanza tradicional; esto principalmente por las charlas y proyectos que han dado a conocer esta metodología a nivel Nacional, pero especialmente porque son parte de una comunidad donde se está implementando desde el 2014 el modelo aula invertida, recibiendo por parte del establecimiento diversas charlas, focus group para saber la opinión que les merece esta nueva metodología, y seminarios exponiendo las implicancias del modelo, sobre todo en el principio de este proceso y a los apoderados que van ingresando al establecimiento. Sin embargo, cabe señalar que un 19% está en desacuerdo, reticentes al cambio innovador que les presenta el colegio, se infiere por la creencia que en una sala de clases ordenada se aprende más, sin considerar los alcances positivos que se evidencian con esta metodología.

Gráfico 25:



■ De acuerdo

Muv de acuerdo

Afirmación 3b: La cápsula de conocimiento es la herramienta multimedia donde se encuentra la cátedra del profesor(a).

Ante la afirmación 3b, un 69% de los apoderados señala que la cápsula de conocimiento es la herramienta multimedia donde se encuentra la cátedra del profesor; principalmente porque ese es el recurso que más se trabaja para dar a conocer el contenido que deben visualizar en casa, estando más familiarizados con ello; aun cuando en el proceso anual se trabajan diferentes materiales multimedia. No obstante, un 31% está en desacuerdo con esta afirmación, lo que lleva a inferir que puede deberse a que no todos los videos o cápsulas de conocimientos son hechos por los profesores que forman parte del cuerpo docente de sus hijos(as), ya que al ser esta una metodología puesta en marcha en ambos Colegios Mayor, el material audiovisual se comparte según la necesidad de contenidos a tratar por las diferentes asignaturas; o también porque en aula se trabaja también la cátedra del profesor, pero con un enfoque invertido.

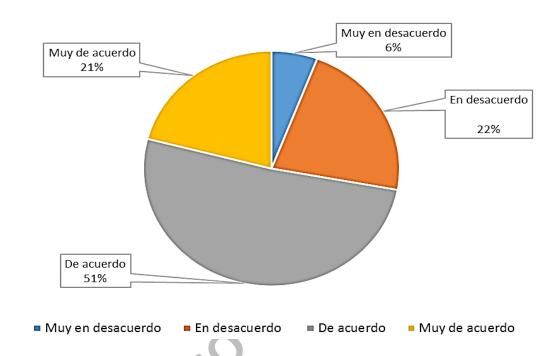
52%

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

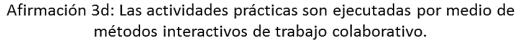
Gráfico 26:

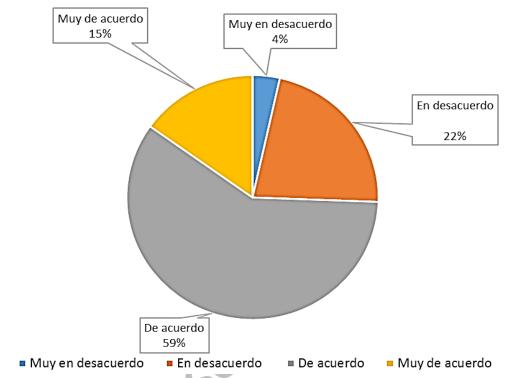
Afirmación 3c: Las distintas asignaturas emplean la tecnología multimedia presente en la web, tales como videoconferencias, tutoriales, presentaciones, cápsulas de conocimiento.



Ante la afirmación 3c, un 72% de los apoderados señala que las distintas asignaturas emplean la tecnología multimedia presente en la web; es decir, trabajan el contenido a tratar con las diferentes posibilidades que se ofrecen para esto, siendo este modelo sustentado en la tecnología disponible hoy en día, sobre todo para que el estudiante pueda escoger la mejor forma de obtener el conocimiento a su propio ritmo; un 28% está en desacuerdo con la afirmación, inferimos por, como ya se señaló anteriormente, haber dado más énfasis a las cápsulas de conocimiento, sin hacer el cruce con las otras herramientas multimedia presentes, las cuales tienen la misma función que una cápsula.

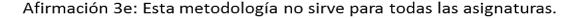
Gráfico 27:

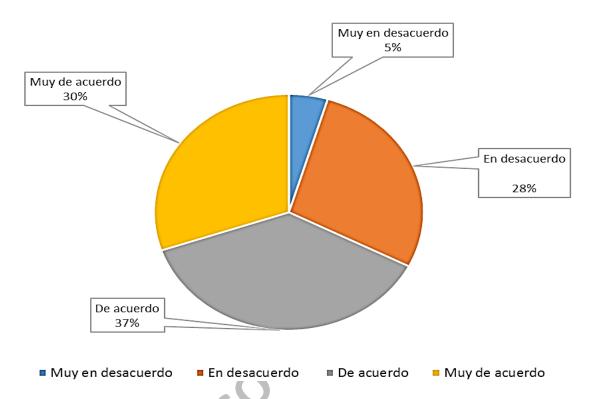




Frente a la afirmación 3d, un 74% de los apoderados señala que las actividades prácticas son ejecutadas por medio de métodos interactivos de trabajo colaborativo, quedando esto evidenciado en las rúbricas que se les entregan a los estudiantes cada vez que terminan un trabajo colaborativo, evaluaciones formativas, auto y coevaluaciones, actividades prácticas, etc., donde no sólo encuentran su calificación (cuando amerita), sino que además qué aspecto debe ser mejorado según el trabajo final presentado. Un 26% está en desacuerdo con esta afirmación, se infiere porque estos trabajos colaborativos se realizan en su totalidad en sala de clases, por lo tanto, los padres no pueden intervenir en la realización de estos trabajos, y no pueden opinar respecto del grupo en el que se encuentre el hijo(a).

Gráfico 28:

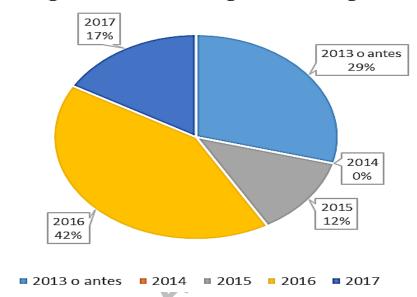




Ante la afirmación 3e, un 67% de los apoderados señala que esta metodología no sirve para todas las asignaturas. Aun cuando no hay evidencia empírica que señale lo anterior, y en específico para asignaturas basales (lenguaje, matemáticas, ciencia, historia); depende de cómo el docente aborde este Flipped Classroom, y su puesta en práctica. Un 33% de los apoderados no está de acuerdo con esta afirmación, manifestando que a todas las asignaturas les sirve esta metodología de acuerdo a lo que ellos han experimentado a lo largo de los años escolares, justamente porque todas las asignaturas del colegio, flippean (invierten) como mínimo, un contenido por unidad. De ambos porcentajes presentados inferimos que sólo algunas deberían flippear (invertir) su clase, o algunos contenidos ser trabajados por medio de esta metodología.

4.1.3 Resultados de las encuestas a docentes

1.- ¿En qué año ingresó a trabajar al Colegio Mayor Tobalaba? Gráfico 29:



Pregunta 1: Año de ingreso al colegio

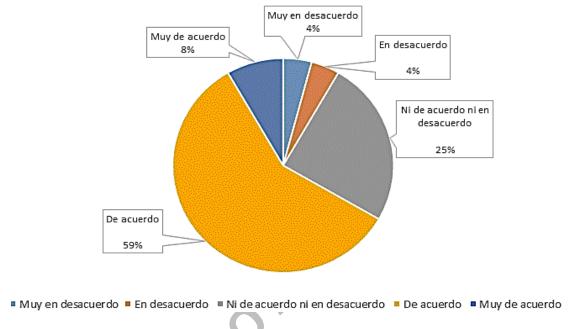
Del gráfico podemos desprender que un 71% de los profesores que actualmente realizan clases en los niveles de quinto a octavo año básico, ingresaron a la institución después de la implementación del Modelo Aula invertida, ocurrida el año 2014 lo que nos hace inferir que han tenido que adquirir conocimientos acerca de esta metodología a medida que avanza su permanencia en el colegio, y por ser una innovación de aula, se comprometen mucho más que el docente al cuál se le impuso esta metodología (29% restante de docentes) que ingresó el año 2013 o anteriormente, ya que estos tuvieron que cambiar su paradigma de clase tradicional frontal a una flippeada, sin una capacitación que mostrara las herramientas a las cuáles uno podía acceder para que esta metodología funcione como tal; es decir, generaron el modelo aula invertida a través de ensayo – error.

No se incluyen gráficos de la pregunta dos ya que está relacionada con la asignatura impartida por los docentes.

3.- Pensando en el Modelo Aula Invertida:

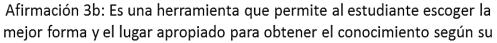
Gráfico 30:

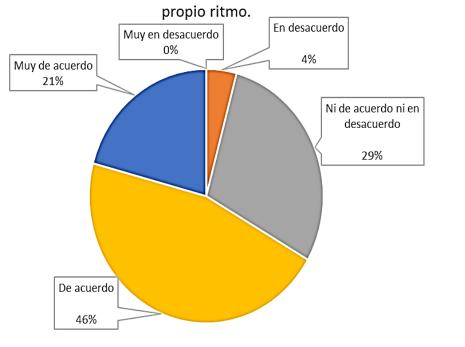
Afirmación 3a: El modelo Aula Invertida me permite equiparar los distintos tipos de aprendizajes que presentan los estudiantes



Ante la afirmación 3a, un 67% de los docentes responde que el modelo Aula Invertida les permite equiparar los distintos tipos de aprendizajes que presentan los estudiantes, al aplicar trabajo colaborativo, dándose con la interacción entre pares diferentes formas de aprendizaje para llegar a una puesta en común. No obstante, hay un 25% que se encuentra indeciso frente a esta afirmación, es decir, no visualiza en el modelo un real complemento en cuanto a que partiendo de diferentes bordes, los estudiantes llegan a un mismo lugar; y un 8% está en desacuerdo con esta aseveración, lo que nos lleva a resumir que un 33% de los docentes no ve el modelo como una forma de equiparar los distintos tipos de aprendizajes en los estudiantes, viéndolo tal vez solo como una forma distinta de trabajo en la sala de clases, sin esperar que sus estudiantes logren a través de las discusiones generadas un nivel superior de pensamiento crítico, como se establece en la literatura.

Gráfico 31:

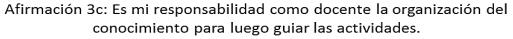


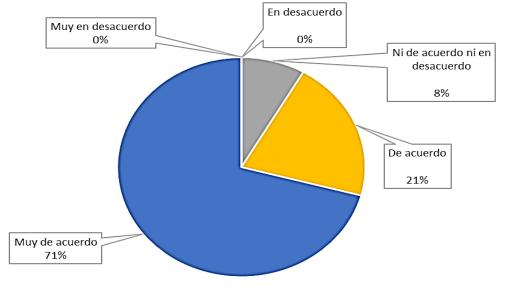


■ Muy en desacuerdo ■ En desacuerdo ■ Ni de acuerdo ni en desacuerdo ■ De acuerdo ■ Muy de acuerdo

Ante la afirmación 3b, un 67% de los docentes señala que es una herramienta que permite al estudiante escoger la mejor forma y el lugar apropiado para obtener el conocimiento según su propio ritmo, es decir, respetando los tiempos de cada uno, usando los conocimientos para dirigirse unos a otros; un 29% no se encuentra convencido de esta afirmación y sólo un 4% de los docentes está en desacuerdo. En consecuencia, tomando estos porcentajes, en opinión de los docentes, la metodología parece responder de manera adecuada a distintos ritmos de aprendizaje, sobre todo, con el uso de las diferentes herramientas multimedia que se ponen a disposición de los estudiantes, generando en ellos, la confianza en que si pueden adquirir el conocimiento que se requiere para luego transformarse en los aprendices activos, generadores de su propio aprendizaje.

Gráfico 32:



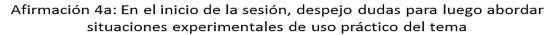


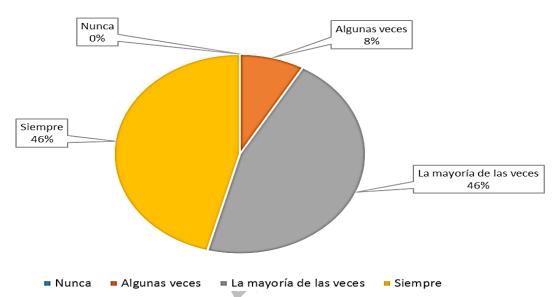
■ Muy en desacuerdo ■ En desacuerdo ■ Ni de acuerdo ni en desacuerdo ■ De acuerdo ■ Muy de acuerdo

Ante la afirmación 3c, el 92% de los docentes señala que es su responsabilidad la organización del conocimiento para luego guiar las actividades, esto se debe fundamentalmente a que tradicionalmente el rol del docente era planificar y organizar el contenido que se trataría dentro del aula; en cambio el modelo Aula Invertida es un medio que permite aumentar la interacción docente — estudiante y el tiempo de contacto personalizado entre ellos, por tanto exige que el docente domine la materia que imparte, sea un conocedor de técnicas de participación, moderación de discusiones y metodología participativa, para que pueda ser el mediador y orientador que necesita la clase, asesorando, guiando y facilitando el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Sólo un 8% se encuentra indeciso frente a esta afirmación, inferimos que se debe a que le dan cierta responsabilidad en la organización al equipo directivo que es el que encabeza esta puesta en marcha del modelo.

4.- Pensando en la Clase Taller:

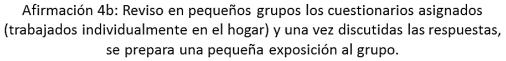
Gráfico 33:

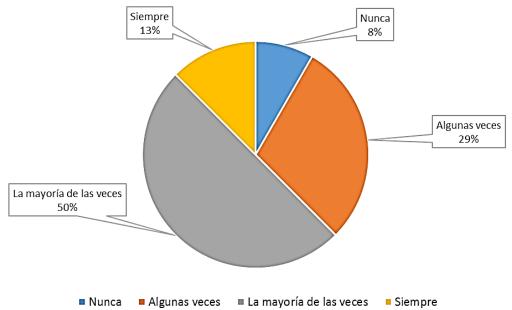




Pensando en la clase taller de la asignatura que imparten los docentes de los niveles quinto a octavo año de enseñanza básica, un 92% señala que al inicio de la sesión despeja dudas acerca del contenido de la cápsula de conocimiento que vieron los alumnos en sus hogares. Tal como lo establece la literatura al respecto, esta instancia ayuda a la interacción profesor – estudiante, y entre pares, ya que en muchas ocasiones son los mismos estudiantes los que aclaran las dudas de sus compañeros, y así estimular el compromiso de preparación previa, además de recolectar evidencias de cada estudiante y su aprendizaje. Los docentes además perciben las diferentes formas de entender un mismo contenido por parte de sus alumnos, enriqueciendo su labor docente al ver diferentes formas de asimilar lo entregado en la cápsula de conocimiento. Sólo un 8% de los docentes algunas veces despeja dudas en el inicio de sesión, inferimos que esto se presenta cuando hay una continuidad de contenidos a tratar entre una clase y otra, o que el docente no hace esta primera revisión, sino que a medida que van trabajando con sus pares.

Gráfico 34:

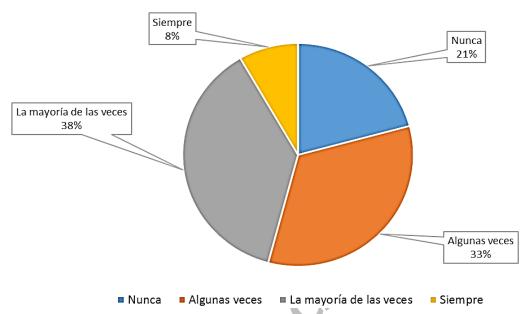




Frente a la afirmación 4b, la cual está referida a un aspecto de la clase taller, el 63% de los docentes afirma que revisa los cuestionarios entregados a través de grupos de trabajo donde los estudiantes sociabilizan, discuten a partir del contenido adquirido fuera de aula, comparan respuestas para luego exponerlos a la clase, tal como lo señala la literatura respecto de esta metodología; es aquí donde se pone énfasis en aprender de los errores propios y ajenos, por un lado, y por otro a la realización de buenas preguntas que lleven a la reflexión personal y grupal. Cabe destacar que un 29% de los docentes responde que utiliza este tipo de revisión algunas veces, y un 8% nunca, entregando un total de 37% en que una parte importante de la interacción con los pares no se está realizando, haciendo que el modelo no se esté ejecutando en este aspecto, lo que puede llegar a generar confusión tanto entre estudiantes que ven que sólo algunos realizan una clase taller como tal, y otros no; como en los padres de estos que al preguntar a sus hijos por el desempeño de esta metodología, encuentran estas dualidades.

Gráfico 35:

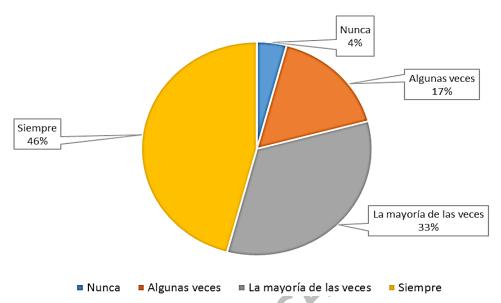
Afirmación 4c: Aplico cuestionarios y/o material similar periódica y aleatoriamente, para permitir el compromiso de preparación previa y recolectar evidencia de trabajo.



Ante la afirmación 4c, un 46% de los docentes aplican cuestionarios siempre o la mayoría de las veces, para así permitir el compromiso de preparación previa a la clase taller y recolectar evidencia de trabajo; esto, tal como se señala en la metodología, nos permite comprobar la interacción de los alumnos con el material multimedia preparado por el docente, y si las ideas principales o puntos importantes de la cápsula fueron entendidos; esto último se puede realizar también a través de la síntesis final de la cápsula donde el alumno recuerda el contenido tratado. Un 33% lo hace algunas veces, y un 21% de los docentes que nunca realiza esta acción, lo que nos muestra que más de la mitad de los docentes no aplica cuestionario o similar medio de comprobación de preparación previa, esto nos hace inferir que los tiempos en que los docentes desarrollan las actividades, prefieren evitar esta instancia de aplicación de cuestionarios u otros, para seguir avanzando en los contenidos que deben ser tratados en un lapso de tiempo establecido por el establecimiento, quedándose solo con el trabajo colaborativo que se da en clase taller. Sería importante tal vez indagar en el método utilizado por los docentes en este aspecto.

Gráfico 36:

Afirmación 4d: Evalúo con ejercicios donde los estudiantes aplican conceptos revisados, por medio de intercambio de ideas en grupos reducidos, presentando conclusiones al grupo curso.

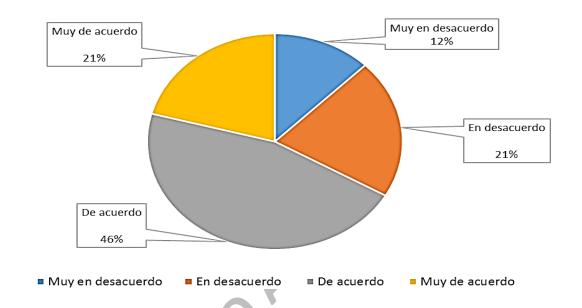


Frente a la afirmación 4d, el 79% de los docentes evalúa con ejercicios, donde los estudiantes deben aplicar los conceptos revisados, intercambiando ideas, dudas y preguntas en grupos pequeños para luego presentar conclusiones al curso; este resultado nos hace inferir que el estudiante está implicado activamente en su aprendizaje en la clase, a través del trabajo colaborativo, con tutorías y apoyo directo entre pares. Un 17% lo realiza algunas veces, inferimos que es porque no necesariamente exponen al grupo curso las conclusiones del grupo reducido, sino hasta que ya han tratado el contenido en su totalidad, que puede llevar más de una sesión; el 4% de docentes que nunca lo hace, es decir, no está utilizando este tipo de ejercitación importante para el desarrollo autónomo de alumno acorde al modelo. Sería a lo menos interesante indagar qué tipo de acciones están utilizando en esta etapa de la clase y ver como ellas se adaptan para formar parte del modelo educativo.

5.- Pensando en su experiencia en el establecimiento con el Modelo Aula Invertida:

Gráfico 37:

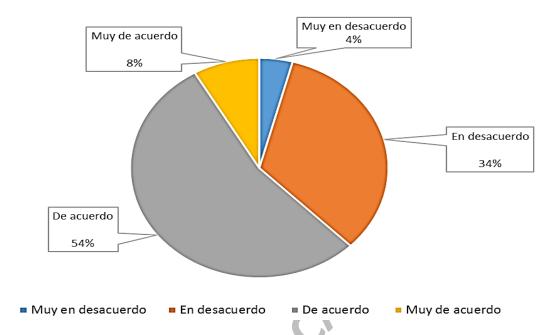
Afirmación 5a: En mi aproximación al Modelo Aula Invertida, recibí capacitación de parte del colegio.



Ante la afirmación 5a, un 67% de los docentes señala haber recibido algún tipo de capacitación por parte del colegio en el modelo Aula invertida. Sin embargo, un 33% no está de acuerdo con esta afirmación. Esto lleva a inferir que no todos los docentes manejan las mismas herramientas y concepto de Flipped Classroom, por tanto, hay aspectos que son diferentes también en la aplicación de este, no sólo en la elaboración de las cápsulas sino que también en el desarrollo de las clases talleres. Punto que podemos relacionar con las dos respuestas anteriores en donde una parte importante de los docentes algunas veces o nunca realizan la aplicación de cuestionarios y trabajo de reflexión en grupos. Además, el colegio no tiene una política de capacitación permanente en el método, sino que entre los docentes de las áreas se van dando respuestas a las dudas que surgen en el tiempo. Por último, percibimos también que habría diferencias en cómo los docentes abordan los cursos en los que tienen participación.

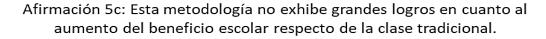
Gráfico 38:

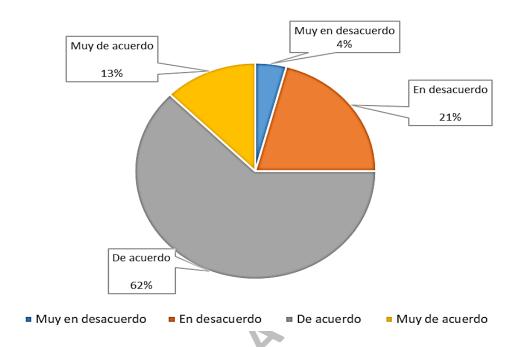
Afirmación 5b: En la clase taller se percibe que el estudiante prepara la clase con el material multimedia entregado en el portal del colegio (videos, ppt).



Frente a la afirmación 5b, un 62% percibe que el estudiante prepara la clase con el material multimedia del portal de establecimiento, principalmente porque realizan de manera efectiva el trabajo de la clase taller, lo que nos hace inferir que hay una motivación previa de parte del docente para que sus estudiantes lleguen preparados a la clase taller. No así el 38% restante que está en desacuerdo con esto. Lo anterior nos hace concluir que existe un número importante de alumnos que no está revisando el material multimedia en casa antes de la clase taller. Por los resultados arrojados en el cuestionario de estudiantes, sabemos que no tienen problema con la accesibilidad al portal, lo que nos lleva a creer que el porcentaje entregado en esta respuesta acerca de la preparación antes de la clase, se relaciona mayormente con el olvido o falta de motivación para ver las cápsulas.

Gráfico 39:

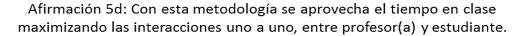


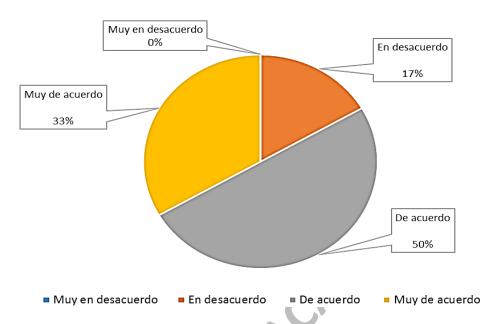


Frente a la afirmación 5c, un 75% de los docentes señala que esta metodología no presenta grandes logros en el beneficio escolar respecto de la clase tradicional (asociando beneficio escolar con buenas calificaciones), sólo un 25% de los docentes opina lo contrario. Esto se debe principalmente a que el incremento en la calificación no es sustantivo en relación a la clase tradicional, ya que lo que apunta principalmente el modelo no es el resultado final en la calificación sino que el proceso de adquisición del conocimiento, el cual conlleva el intercambio de ideas, interacción con pares, trabajo colaborativo y guía del docente en el aula, habilidades que al final del día son más relevantes para la vida que la calificación final.

Otro aspecto importante que se desprende de este punto es que ambos métodos son complementarios, no siendo necesario optar por uno y desechar el otro a largo plazo.

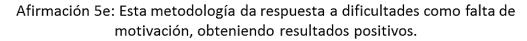
Gráfico 40:

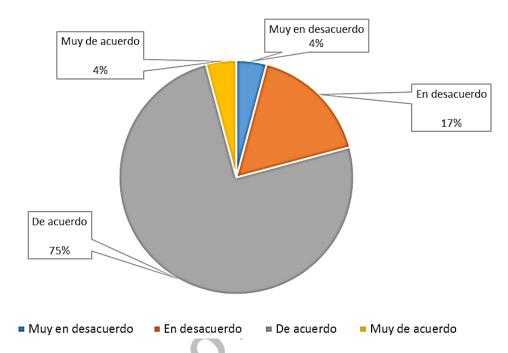




Ante la afirmación 5d, un 83% de los docentes manifiesta que con esta metodología se aprovecha el tiempo de clase maximizando las interacciones no solo entre alumnos sino que también la interacción profesor-estudiantes, sobre todo a través de la colaboración y el desarrollo de trabajos en grupo, además que la metodología señala que se promueve la autonomía que cada estudiante proporciona a sus tiempos de aprendizaje. Sólo un 17% está en desacuerdo frente a esta afirmación, lo que nos lleva a inferir que para ellos el tiempo en clases muchas veces se pierde, por el desorden que se puede generar al trabajar colaborativamente. Sería interesante saber si esta pérdida de tiempo se debe a tiempos muertos de la clase o una aplicación deficiente del modelo por parte de los docentes.

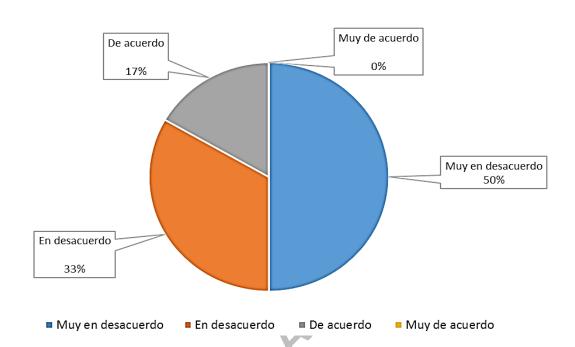
Gráfico 41:





Ante la afirmación 5e, el 79% de los docentes piensa que esta metodología da respuesta a dificultades como falta de motivación, obteniendo resultados positivos, principalmente porque ya no son estudiantes que se sientan en silencio, sino que son activos en su aprendizaje, se responsabilizan por su adquisición, trabajan colaborativamente con sus pares y en ocasiones actúan como guías. Además, el hecho de que el contenido esté disponible para ser visto las veces que lo estimen necesario, baja su nivel de frustración ante sus pares al no entender en la clase, dejando de sentirse descendidos. Un 21% se encuentra en desacuerdo frente a esta afirmación, lo que denota que no hay una mejora en la falta de motivación hacia el aprendizaje y/o resultados positivos.

Gráfico 42:



Afirmación 5f: Esta metodología no sirve para mi asignatura.

Frente a la afirmación 5f, un 83% de los docentes señala que esta metodología sirve para su asignatura, sobre todo con las innovaciones tecnológicas que se presentan a diario, y que los estudiantes manejan, sin embargo un 17% de los docentes cree que esta metodología no sirve para su asignatura. Dentro de las asignaturas que plantean dicho problema se encuentran aquellas con pocas horas lectivas durante la semana, lo podemos relacionar con la pregunta dos de este cuestionario en donde los docentes de dichas asignaturas declararon que no logran adecuar sus disciplinas a la modalidad principalmente porque hay contenidos que son necesarios tratar en forma presencial , como lo es ciencias, y las asignaturas artísticas, que en esencia ya son invertidas (arte, música y tecnología) y formación valórica ya que es la asignatura menos atractiva en términos de contenido para los alumnos por lo que resulta ser la menos vista.

4.2 Análisis a partir de la evidencia

En primer lugar, la evidencia entregada por las encuestas en lo que respecta a la metodología Aula Invertida, demuestra que un gran porcentaje de los estudiantes accede fácilmente al material multimedia, por tanto, estudian y preparan la clase antes para luego participar de las actividades de la clase taller. No obstante lo anterior, sólo un poco más de la mitad de ellos sienten que aprovechan el tiempo de la clase con intercambio de ideas y opiniones entre pares y profesor.

Al referirse a lo que sucede en su curso, un alto porcentaje de estudiantes siente que hay un ambiente de aula para profundizar en contenidos, con un profesor que actúa como guía. Sin embargo, sólo la mitad de los encuestados acuerda en que se acepta y permite el desorden que se puede generar durante la clase, al ser estas dinámicas.

Al revisar la labor docente, los estudiantes concuerdan en un porcentaje sobre el 80% con que el profesor los anima a revisar el material multimedia, les entrega retroalimentación durante la clase, y al finalizar pregunta dudas e inquietudes.

En cuanto a su experiencia en el colegio con el modelo, un gran porcentaje de los estudiantes (sobre el 80%) siente que es capaz de aprender más, ya que es su responsabilidad la comprensión del conocimiento, sienten al profesor trabajando junto a ellos para lograr que aprendan, y que es de fácil acceso lo que necesitan aprender.

En segundo lugar, las respuestas entregadas por los apoderados nos muestran que según lo que han observado en sus hijos(as) con el Modelo Aula invertida, un gran porcentaje ve que el estudiante prepara el material entregado, y que éste es de fácil acceso, sin embargo desciende el porcentaje al referirse a las actividades prácticas, las que son ejecutadas en sala de clases y respecto del aporte a las necesidades particulares de cada estudiante. Un porcentaje inferior al 70% no ve en este recurso un aporte a la

mejora de los procesos de enseñanza aprendizaje, ni que este modelo logre un aumento del beneficio escolar comparándolo con la clase tradicional.

Al referirse a los docentes, sólo un 60% de los padres concuerda con que el profesor proporciona material o cuestionarios para tomar nota de las visualizaciones de cápsulas, y no más del 70% concuerda con que el profesor utiliza diferentes recursos para atender los diferentes estilos de aprendizaje, además de utilizar el tiempo de aula para profundizar en temas creando oportunidades de aprendizaje asegurando síntesis y entendimiento del contenido.

Un gran porcentaje de los padres entiende el modelo aula invertida como invertir roles de la enseñanza tradicional, pero no más del 70% concuerda que la cápsula de conocimiento es la herramienta multimedia donde está la cátedra del profesor, y que aun cuando las actividades prácticas son ejecutadas por métodos interactivos de trabajo colaborativo y las distintas asignaturas emplean la tecnología, esta metodología no sirve para todas las asignaturas.

Por último las respuestas de los docentes, el 71% de éstos ingresaron al establecimiento después de la implementación del modelo Aula Invertida, 67% de ellos recibió algún tipo de capacitación a su ingreso sobre el modelo.

Frente al modelo Aula invertida, en cuanto a la equiparación de aprendizajes y que es una herramienta que permite al estudiante obtener el conocimiento a su propio ritmo, la mayoría está de acuerdo con la afirmación (67%), sin embargo es notoria la cantidad de docentes (25 - 29%) que no tiene una respuesta positiva ni negativa, junto con un 8 % que se encuentra en desacuerdo. Sin embargo, sobre el 90% concuerda con que es su responsabilidad como docente la organización del conocimiento para guiar las actividades.

Al momento de analizar la clase taller, un 92% de docentes despeja las dudas en el inicio de la clase, apoyando a los estudiantes; además sienten que los alumnos preparan los contenidos con la debida antelación, dando mayores instancias de compartir conocimientos, sin embargo lo que se relaciona con el desarrollo de la clase taller (revisión de cuestionarios, discusión de respuestas, recolección de evidencia del trabajo) entre un 54 y 63% las realiza. En cambio, lo que respecta al final de la clase, un 79% concuerda con que evalúan a los estudiantes con ejercicios la aplicación de conceptos revisados, intercambiando ideas y presentando conclusiones. Por otro lado, coinciden los resultados de las encuestas de los otros sujetos de estudio con los docentes ya que un 75% afirma que la metodología no presenta mayores beneficios respecto de la clase tradicional. Contrario a lo que ocurre con los padres y apoderados, sólo un 17% de los docentes manifiesta que esta metodología no sirve para su asignatura.

4.3 Discusión de resultados

Los resultados obtenidos a través de los instrumentos aplicados dan cuenta por una parte, que los tres sujetos de estudio no ven mayores diferencias en el logro de aprendizajes con respecto de la clase tradicional.

Por otro lado, existen dudas en los docentes con respecto a la capacitación a la que han sido sometidos durante el tiempo que lleva el modelo, esto se ve reflejado en el porcentaje que manifiesta no estar de acuerdo en cuanto a su responsabilidad como docente a guiar las actividades y equiparar los distintos tipos de aprendizajes.

Como último punto, podemos decir que los estudiantes en su mayoría establecen en el cuestionario que se está haciendo lo que dice la literatura de acuerdo a las afirmaciones planteadas, lo mismo sucede con los apoderados y a su vez con los docentes.

CAPÍTULO V CONCLUSIONES

5.1 Conclusiones generales

En base a los resultados obtenidos, podemos concluir desde tres aspectos, que se relacionan con los tres sujetos de estudio: alumnos, apoderados y docentes.

A partir de la información proporcionada por los alumnos en primer lugar, esta concuerda con lo que plantea la literatura en cuanto al tiempo utilizado en la clase para la profundización de contenidos y el apoyo de los pares, faltando definir mejor los roles de monitores o tutores como tal. En segundo lugar, es importante destacar que una gran parte de los estudiantes está de acuerdo o muy de acuerdo con el rol del docente durante la clase taller, en donde entrega retroalimentación, aclara dudas e inquietudes, lo que da cuenta de la realización de evaluación formativa en cada clase. Además anima a la revisión del material multimedia con anticipación.

En cuanto a la información proporcionada por los apoderados, la mayoría refleja que según lo observado en sus hijos, el modelo cumple con lo propuesto por la literatura; cabe destacar que aun cuando hay concordancia con lo teórico esto no se ve reflejado en los resultados de los alumnos con respecto a la clase tradicional. Por lo que podemos concluir que si bien la metodología se desarrolla como establece la literatura, no tiene relación con mayor aprendizaje, sino que es una herramienta más dentro de la amplia gama de recursos a utilizar dentro de la sala de clases.

Al momento de enfrentar la información proporcionada por los docentes, pudimos darnos cuenta que por un lado aplican el modelo según cómo los han instruido, sobre todo en cuanto a la utilización del material multimedia y organización de los tiempos de inicio y cierre en la clase taller, sin embargo hay una gran debilidad en lo que respecta al desarrollo de la clase, en que no se cuenta con lineamientos claros respecto de lo que

debe realizarse en ella. Por otro lado manifiestan que permite equiparar los distintos tipos de aprendizajes de los estudiantes en un curso. No obstante lo anterior, una parte de los docentes afirma que la metodología no sirve para su asignatura.

Finalmente, la concordancia existente entre todos los sujetos de estudio acerca de que la metodología no exhibe grandes logros en cuanto al aumento del beneficio escolar y/o aprendizajes, nos lleva a concluir que el modelo no tiene como objetivo un mayor logro de aprendizajes para las evaluaciones estandarizadas tal como lo plantean los autores, sino que mas bien suplir la entrega de contenidos cuando el estudiante se ausenta. Por otra parte inferimos que lo realizado en la clase taller no es muy diferente de lo que se hace en la clase tradicional.

5.2 Conclusiones desde los objetivos

La presente investigación tiene tres objetivos específicos y uno general, tras la aplicación de los instrumentos a los tres sujetos de estudio, podemos afirmar que la finalidad se cumple. Se puede determinar que las aplicaciones prácticas que los docentes realizan en el aula tienen concordancias con lo planteado por la literatura, que el nivel de aceptación de los alumnos y apoderados de quinto a octavo básico es alto en relación con lo referido al trabajo en aula y la puesta en marcha del modelo.

Además, pudimos indagar las brechas existentes entre el modelo teórico y lo implementado en el Colegio Mayor Tobalaba, siendo la principal la poca diferencia existente entre lo realizado por el docente en la clase taller y la clase tradicional en el inicio y cierre.

Con respecto al análisis desde una aproximación crítica de la aplicación del modelo, podemos concluir que si bien hay aspectos entregados por la literatura presentes en lo llevado a cabo en el establecimiento, sin embargo, falta claridad con respecto a diferenciar una clase taller y de una clase tradicional. Además, todos los sujetos

manifiestan que no existe una gran diferencia en el logro de los aprendizajes, aspecto que en la literatura es relevante sobre todo en aquellos alumnos que estando presentes en clase se encuentran mentalmente ausente por diferentes razones, por ejemplo: aquellos con TDA o problemas personales o familiares.

5.3 Conclusiones desde lo teórico

Cuando relacionamos lo que nos presenta la literatura al respecto del Modelo Flipped Classroom y lo que se está implementando en el Colegio Mayor Tobalaba, visto por estudiantes, padres y/o apoderados, y docentes, tenemos que lo entregado por Martínez-Olvera respecto de ello (invertir los momentos y roles de la enseñanza tradicional, donde la cátedra, habitualmente impartida por el profesor, pueda ser atendida en horas extra-clase por el estudiante mediante herramientas multimedia; de manera que las actividades de práctica, usualmente asignadas para el hogar, puedan ser ejecutadas en el aula a través de métodos interactivos de trabajo colaborativo, aprendizaje basado en problemas y realización de proyectos) no dista mucho de lo que en la práctica se realiza en CMTO, aun cuando tiene aristas que deben ser revisadas al respecto de ciertos momentos de clase en que la clase tradicional y el aula invertida se convierten en lo mismo.

Cuando Achútegui (2014) se refiere a que este modelo transforma el desarrollo de las clases de lo profesores en cuanto al aumento de la interacción entre alumnos, y entre alumnos y profesor, permitiendo aumentar el tiempo en el aula para un aprendizaje más activo, cambiando la forma en que los padres perciben el comportamiento de sus hijos en clases; se aprecia claramente la concordancia en opinión de padres y estudiantes al respecto de esto, perciben el cambio del rol del profesor en este aspecto y la forma de tratar el contenido en el aula.

La literatura señala que uno de los elementos principales de este modelo se fundamenta principalmente en la necesidad de equiparar los distintos tipos de

aprendizajes que presentan los estudiantes de un grupo curso, y la forma de enseñanza del docente. Por lo anterior, el uso del multimedia se considera una herramienta que permite al estudiante escoger la mejor forma y el lugar apropiado para obtener el conocimiento según su propio ritmo. Al respecto de aquello los estudiantes sienten que son capaces de aprender asumiendo la responsabilidad de aquello, creando oportunidades de aprendizaje tanto en la clase como al revisar los contenidos multimedia en casa.

Al referirnos a la dinámica del Modelo, nos encontramos que lo referido a la revisión de material multimedia de fácil acceso, coincide con lo desarrollado en CMTO, aun cuando queda un porcentaje de alumnos y apoderados que siente lo contrario, pero es intrascendente.

Lo que respecta al inicio, desarrollo y cierre de la clase taller, como ya se ha mencionado anteriormente, es el desarrollo el que se encuentra débil en el modelo implementado en CMTO, inferimos que puede suceder por la obligatoriedad de tener contenidos mínimos pasados en ciertos plazos, y el cumplimiento de metas respecto de pruebas estandarizadas nacionales las cuales implican una responsabilidad de ranking respecto de establecimientos pares, sobre todo en asignaturas duras.

Al repasar lo entregado por Bennet, Kern, Gudenrath y McIntosh (2012), sobre cómo debe ser una buena clase invertida, y lo reportado en los cuestionarios, sobre todo en el de los estudiantes, podemos concluir que en lo referido a que las discusiones están dirigidas por los estudiantes a partir del contenido que adquirieron fuera de la clase y durante ésta se amplía, que hay un trabajo colaborativo y que los estudiantes se transforman de oyentes pasivos en aprendices activos hay una concordancia.

La literatura nos señala que la incorporación de recursos tecnológicos en el aula, requiere siempre de una serie de procedimientos y normas del uso de estos para el desarrollo de actividades de enseñanza y aprendizaje, que permitan desplegar

actividades adecuadas respondiendo a las necesidades de todos los actores, y logrando evidenciar cómo el recurso puede aportar de manera significativa a dichas necesidades a favor de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje; contrariamente nuestra investigación arroja que aun cuando estudiantes, apoderados y docentes coinciden en un porcentaje no mayor al 65% que hay un aporte real, el 35% restante no siente que este recurso contribuya a una mejora, lo que conlleva a inferir que este porcentaje no está aprendiendo.

Finalmente al revisar y poner en paralelo lo que establece la literatura respecto del Flipped Classroom y lo desarrollado por el CMTO, concluimos que aún existen reticencias al respecto de la implementación del modelo en forma completa, tanto de estudiantes, apoderados y docentes, por lo que no se podrán apreciar en forma concluyente las mejoras que establece la literatura respecto del aprendizaje activo centrado en el estudiante utilizando esta metodología.

5.4 Limitaciones

La presente investigación se vio limitada por varios aspectos entre los cuales se encuentran en primer lugar, los pocos libros que existen acerca del tema al ser este relativamente nuevo; en su mayoría existen artículos en revistas de educación, estudios e investigaciones experimentales, algunos de los cuales tomamos como base teórica de la presente investigación.

En segundo lugar, se encuentra los tiempos de trabajo para la realización de la investigación, entre ellos el retraso en la devolución de la validación de los instrumentos, consecuentemente esto llevó a una demora en la fecha de aplicación lo que resultó en una menor cantidad de personas que respondieron o entregaron de vuelta las encuestas

5.5 Proyecciones

Algunas de las proyecciones a partir de la presente investigación tienen relación para empezar con desarrollar un estudio detallado por asignatura en los mismos niveles en donde se aplicó, es decir 5° a 8° básico. Asimismo, el llevar a cabo una investigación en los niveles no cubiertos en la presente y así tener un panorama más global de la implementación en el establecimiento, correlacionando y comparando los resultados entre ambas.



BIBLIOGRAFÍA

- Achútegui, S. (2014). Posibilidades didácticas del modelo Flipped Classroom en la Educación Primaria. Tesis de Maestría. Universidad de la Rioja. España.
- Bennett, B., Kern, J., Gudenrath, A., & McIntosh, P. (2012). The Flipped class:
 What does it look like? online], The Daily Riff, http://www. thedailyriff.
 com/articles/the-flipped-class-what-does-a-good-one-look-like-692. php.
- Blasco, A. C., Martínez, J. F. G., & Garrido, J. S. (2016). La clase invertida y
 el uso de vídeos de software educativo en la formación inicial del
 profesorado. Estudio cualitativo. @ tic. revista d'innovació educativa, (17), 1220.
- Cardozo, R. I. (1939). La pedagogía de la escuela activa. Tomo III: La práctica de la escuela activa.
- Coll, C., Mauri, T., & Onrubia, J. (2008). La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación: Del diseño tecno-pedagógico a las prácticas de uso. *Psicología de la educación virtual*, 74-103.
- Coll, C. (2008). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. Boletín de la Institución Libre de Enseñanza, 72, 17-40.
- Hernández Sampieri, Roberto y otros (1994). Metodología de la investigación.
 (capítulo 4). México. Mc Graw Hill.
- Juárez, G. D. Diseño y desarrollo de aplicaciones multimedia interactiva aplicables en el aula invertida.
- Juárez-Popoca, D., Gastelu, C. A., & Herrera-Díaz, L. E. (2014). El modelo HyFlex: Una propuesta de formación híbrida y flexible. Los modelos tecnoeducativos revolucionando el aprendizaje del siglo XXI, 127-142.
- Martínez-Olvera, W., Esquivel-Gámez, I., & Castillo, J. M. (2014). Aula invertida o modelo invertido de aprendizaje: Origen, sustento e implicaciones.
 Los Modelos Tecno-Educativos, revolucionando el aprendizaje del siglo XXI, 137-154. Recuperado de https://www.researchgate.

- net/publication/273765424_Aula_Invertida_o_Modelo_Invertido_de_Aprendizaje_ori gen_sustento_e_implicaciones.
- Paz, A. P., Serna, A., Ramírez, M. I., Valencia, T., & Reinoso, J. (2015). Hacia la Perspectiva de Aula Invertida (Flipped Classroom) en la Pontificia Universidad Javeriana desde una tipología de uso educativo del Sistema Lecture Capture (SLC). Conferencias LACLO, 5(1).
- Tourón, J., Santiago, R., & Díez, A. (2014). The Flipped Classroom: Cómo convertir la escuela en un espacio de aprendizaje. Grupo Océano.

LINKOGRAFIA

- https://bianneygiraldo77.wordpress.com/category/capitulo-iii/
- https://www.theflippedclassroom.es/wpcontent/uploads/2014/03/bloom.001-300x225.jpg
- https://prezi.com/hpji30yylokv/paradigmas-metodologicos-deinvestigacion-en-educacion/
- https://www.researchgate.net/publication/312104899 The flipped_cla ssroom and the use of educational software videos in initial teac hing_education_Qualitative_study
- https://www.theflippedclassroom.es/experiencias-flipped-39-uso-de-la-metodologia-flipped-classroom-en-el-aprendizaje-del-idioma-ingles-maguayo-lucy-concha-mario-bravo-raquel-aburto/

ANEXO 1 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Experto 1: Ángel Negrón Larré

VALIDACIÓN JUICIO DE EXPERTO

Estimado Juez:

Agradecería a Usted evaluar los instrumentos adjuntos, los cuales serán empleados en nuestra Tesis de grado.

Para operacionalizar la tarea se ha confeccionado una tabla de contingencia donde usted debe emitir su juicio mediante una calificación asociada a categorías para diversos indicadores, así como una serie de temas, que usted deberá asignar una calificación según corresponda.

Identificación del Juez:

NOMBRE COMPLETO	ANGEL ALFREDO NEGRÓN LARRE
TÏTULO PROFESIONAL	LICENCIADO EN CIENCIAS SOCIALES
UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD PARÍS XII VAL DE MARNE
GRADO ACADÉMICO	DOCTOR EN EDUCACIÓN
INSTITUCION(ES) DONDE SE	UNIVERSIDAD MAYOR
DESEMPEÑA	
CARGO	DOCENTE POST GRADO
FECHA DE REVISIÓN	24 noviembre de 2017

INSTRUMENTO ENTREVISTA A LOS PROFESORES:

CATEGORIA	CALIFICACION	INDICADOR
	1 No cumple con el	La encuesta no es suficiente
	criterio	para medir las variables o
		indicadores.
<u>SUFICIENCIA</u>		
	2 Bajo nivel	La encuesta mide algunos
Las preguntas o ítems		aspectos de las variables o
que apuntan a las		indicadores, pero no
variables o indicadores		corresponden con su dimensión
bastan para obtener la	CA	general.
medición de estos.	3 Moderado nivel	Se deben incrementar algunos
		ítems para poder evaluar el
		objetivo completamente.
٥٠,	4 Alto nivel	La encuesta es suficiente.
5	1 No cumple con el	Las preguntas o ítems no son
	criterio	claras.
<u>CLARIDAD</u>	2 Bajo nivel	La encuesta requiere bastantes
		modificaciones o una
Las preguntas o ítems		modificación muy grande en el
se comprenden		uso de las palabras de acuerdo
fácilmente, es decir, sus		a su significado o por la
		ordenación de los mismos.

sintaxis y semántica son	3 Moderado nivel		Se requiere una modificación
adecuadas.			muy específica de algunos
		X	términos de la encuesta.
	A Alta minal		
	4 Alto nivel		La encuesta es clara, tiene
			semántica y sintaxis adecuada.
	1 No cumple	con el	La encuesta puede ser
	criterio		eliminada sin que se vea
<u>COHERENCIA</u>			afectada la medición del
		1	objetivo.
La encuesta tiene	2 Bajo nivel		La encuesta tiene una relación
relación lógica con el			tangencial con el objetivo en
indicador que se está			estudio.
midiendo.	3 Moderado nivel		
	J. WIOGGIAGO HING		La encuesta tiene una relación
	3 Woderado IIIvel		La encuesta tiene una relación
	3 Woderado Tilvel		moderada con el objetivo que
	S Woderado Tilvel		
	J50.		moderada con el objetivo que está midiendo.
	4 Alto nivel		moderada con el objetivo que
	J50.	X	moderada con el objetivo que está midiendo.
50	4 Alto nivel	X	moderada con el objetivo que está midiendo. La encuesta tiene una relación lógica con el objetivo.
50	J50.		moderada con el objetivo que está midiendo. La encuesta tiene una relación
50	4 Alto nivel	X	moderada con el objetivo que está midiendo. La encuesta tiene una relación lógica con el objetivo.
50	4 Alto nivel 1 No cumple	X	moderada con el objetivo que está midiendo. La encuesta tiene una relación lógica con el objetivo. La encuesta puede ser
RELEVANCIA	4 Alto nivel 1 No cumple	X	moderada con el objetivo que está midiendo. La encuesta tiene una relación lógica con el objetivo. La encuesta puede ser eliminada sin que se vea
50	4 Alto nivel 1 No cumple	X	moderada con el objetivo que está midiendo. La encuesta tiene una relación lógica con el objetivo. La encuesta puede ser eliminada sin que se vea
50	4 Alto nivel 1 No cumple criterio	X	moderada con el objetivo que está midiendo. La encuesta tiene una relación lógica con el objetivo. La encuesta puede ser eliminada sin que se vea afectada la investigación.
RELEVANCIA	4 Alto nivel 1 No cumple criterio	X	moderada con el objetivo que está midiendo. La encuesta tiene una relación lógica con el objetivo. La encuesta puede ser eliminada sin que se vea afectada la investigación. La encuesta tiene alguna

	3 Moderado nivel		La encuesta es relativamente
			importante.
	4 Alto nivel	Х	La encuesta es muy relevante y
		^	debe ser incluido.
			4000 001 1110101001
Aportes y sugerencias par	a enriquecer el instru	mento:	
			20
		1,	
			~
		,	
	SOP		
	13		
	O		
	V		
20			
	01501		

INSTRUMENTO ENTREVISTA A LOS ESTUDIANTES:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
	1 No cumple con el	La encuesta no es suficiente para
	criterio	medir las variables o indicadores.
<u>SUFICIENCIA</u>	2 Bajo nivel	La encuesta mide algunos
		aspectos de las variables o
Las preguntas o		indicadores, pero no corresponden
ítems que apuntan a		con su dimensión general.
las variables o	3 Moderado nivel	Se deben incrementar algunos
indicadores bastan		ítems para poder evaluar el objetivo
para obtener la		completamente.
medición de estos.	4 Alto nivel	La encuesta es suficiente.
	X	
	1 No cumple con el	Las preguntas o ítems no son
	criterio	claras.
CLARIDAD	2 Bajo nivel	La encuesta requiere bastantes
		modificaciones o una modificación
Las preguntas o		muy grande en el uso de las
ítems se		palabras de acuerdo a su
comprenden		significado o por la ordenación de
fácilmente, es decir,		los mismos.
sus sintaxis y		

semántica son	3 Moderado nivel	Se requiere una modificación muy
adecuadas.		específica de algunos términos de
	X	la encuesta.
	4 Alto nivel	La encuesta es clara, tiene
		semántica y sintaxis adecuada.
	1 No cumple con el	La encuesta puede ser eliminada
	criterio	sin que se vea afectada la medición
COHERENCIA		del objetivo.
<u></u>	2 Bajo nivel	La encuesta tiene una relación
La encuesta tiene relación lógica con		tangencial con el objetivo en estudio.
el indicador que se	3 Moderado nivel	La encuesta tiene una relación
está midiendo.		moderada con el objetivo que está
		midiendo.
	4 Alto nivel	La encuesta tiene una relación
	X	lógica con el objetivo.
	1 No cumple con el	La encuesta puede ser eliminada
	criterio	sin que se vea afectada la
5		investigación.
RELEVANCIA	2 Bajo nivel	La encuesta tiene alguna
		relevancia, pero hay otro ítem que
La encuesta es		ya incluye la medición de lo que
esencial e		mide este.
importante, es decir,	3 Moderado nivel	La encuesta es relativamente
debe ser incluida.		importante.

	4 Alto nivel		La encuesta	es muy	relevante	У
		Х	debe ser inclui			٠
		^				
ortes y sugerencias p	oara apriguações al ir	actrumont	٠·			
ortes y sugerencias p	dara emiquecer emi	Suumenu	J.			
_						
		CX				
) *					
5	50					

INSTRUMENTO ENTREVISTA A LOS APODERADOS:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
	1 No cumple con el criterio	La encuesta no es suficiente
		para medir las variables o
		indicadores.
<u>SUFICIENCIA</u>	2 Bajo nivel	La encuesta mide algunos
		aspectos de las variables o
Las preguntas o		indicadores, pero no
ítems que apuntan a		corresponden con su dimensión
las variables o		general.
indicadores bastan	3 Moderado nivel	Se deben incrementar algunos
para obtener la		ítems para poder evaluar el
medición de estos.	.0	objetivo completamente.
	4 Alto nivel	La encuesta es suficiente.
	X	
	1 No cumple con el criterio	Las preguntas o ítems no son
40		claras.
5		
CLARIDAD	2 Bajo nivel	La encuesta requiere bastantes
		modificaciones o una
Las preguntas o		modificación muy grande en el
ítems se comprenden		uso de las palabras de acuerdo
fácilmente, es decir,		a su significado o por la
sus sintaxis y		ordenación de los mismos.

semántica son	3 Moderado nivel	Se requiere una modificación
adecuadas.	X	muy específica de algunos
		términos de la encuesta.
	4 Alto nivel	La encuesta es clara, tiene
		semántica y sintaxis adecuada.
	1 No cumple con el criterio	La encuesta puede ser
		eliminada sin que se vea
		afectada la medición del
<u>COHERENCIA</u>		objetivo.
	2 Bajo nivel	La encuesta tiene una relación
La encuesta tiene		tangencial con el objetivo en
relación lógica con el		estudio.
indicador que se está	3 Moderado nivel	La encuesta tiene una relación
midiendo.		moderada con el objetivo que
		está midiendo.
	4 Alto nivel	La encuesta tiene una relación
		lógica con el objetivo.
	X	
.0	1 No cumple con el criterio	La encuesta puede ser
5		eliminada sin que se vea
		afectada la investigación.
<u>RELEVANCIA</u>		
	2 Bajo nivel	La encuesta tiene alguna
La encuesta es		relevancia, pero hay otro ítem
esencial e importante,		que ya incluye la medición de lo
es decir, debe ser		que mide este.
incluida.		

	1		1
	3 Moderado nivel		La encuesta es relativamente
			importante.
	4 Alto nivel		La encuesta es muy relevante y
		X	debe ser incluido.
	•		
Aportes y sugerencias pa	ara enriquecer el instru	ımento:	
		1	
		· DY	
		•	
	60		
	13		
	O		

• Experto 2: Francisco Andrades Tapia

VALIDACIÓN JUICIO DE EXPERTO

Estimado Juez:

Agradecería a Usted evaluar los instrumentos adjuntos, los cuales serán empleados en nuestra Tesis de grado.

Para operacionalizar la tarea se ha confeccionado una tabla de contingencia donde usted debe emitir su juicio mediante una calificación asociada a categorías para diversos indicadores, así como una serie de temas, que usted deberá asignar una calificación según corresponda.

Identificación del Juez:

NOMBRE COMPLETO	Francisco Enoc Andrades Tapia
TÍTULO PROFESIONAL	Profesor de Educación Física
UNIVERSIDAD	UMCE
GRADO ACADÉMICO	-Licenciado en Educación Física
5	-Magíster en Motricidad Infantil
INSTITUCION(ES) DONDE SE	Universidad del Desarrollo
DESEMPEÑA	Universidad Viña del Mar
CARGO	Docente
FECHA DE REVISIÓN	20-11-2017

INSTRUMENTO ENTREVISTA A LOS PROFESORES:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
	1 No cumple con el	La encuesta no es suficiente para
	criterio	medir las variables o indicadores.
SUFICIENCIA		0
	2 Bajo nivel	La encuesta mide algunos aspectos
Las preguntas o ítems		de las variables o indicadores, pero
que apuntan a las		no corresponden con su dimensión
variables o		general.
indicadores bastan	3 Moderado nivel	Se deben incrementar algunos
para obtener la		ítems para poder evaluar el objetivo
medición de estos.	, O , L	completamente.
	4 Alto nivel	La encuesta es suficiente.
	X	
	1 No cumple con el	Las preguntas o ítems no son
	criterio	claras.
5		
CLARIDAD		
	2 Bajo nivel	La encuesta requiere bastantes
Las preguntas o ítems		modificaciones o una modificación
se comprenden		muy grande en el uso de las
fácilmente, es decir,		palabras de acuerdo a su
sus sintaxis y		significado o por la ordenación de
·		los mismos.
		100 111011100.

semántica son	3 Moderado nivel	Se requiere una modificación muy
adecuadas.		específica de algunos términos de
		la encuesta.
	4 Alto nivel	La encuesta es clara, tiene
	X	semántica y sintaxis adecuada.
		, communication of the state of
	1 No cumple con el	La encuesta puede ser eliminada
	criterio	sin que se vea afectada la medición
		del objetivo.
	O. Daia airel	
	2 Bajo nivel	La encuesta tiene una relación
		tangencial con el objetivo en
		estudio.
<u>COHERENCIA</u>		
	3 Moderado nivel	La encuesta tiene una relación
La encuesta tiene		moderada con el objetivo que está
relación lógica con el		midiendo.
indicador que se está	40	
midiendo.	4 Alto nivel	La encuesta tiene una relación
	X	lógica con el objetivo.
		logica con el objetivo.
	1 No cumple con el	La encuesta puede ser eliminada
	criterio	
7	Cineno	'
DELEVANIOLA	0.0: : 1	investigación.
<u>RELEVANCIA</u>	2 Bajo nivel	La encuesta tiene alguna
		relevancia, pero hay otro ítem que
La encuesta es		ya incluye la medición de lo que
esencial e importante,		mide este.
es decir, debe ser	3 Moderado nivel	La encuesta es relativamente
incluida.		importante.
	l I	

4 Alto nivel	Х	La encuesta es muy relevante y debe ser incluido.

Aportes y sugerencias para enriquecer el instrumento:

El instrumento me parece acorde y pertinente de acuerdo a la información que se quiere obtener, más hubiese agregado uno o dos variables más en el ítem "Pensando en el modelo de aula invertida...", debido a que es el objeto de estudio

INSTRUMENTO ENTREVISTA A LOS ESTUDIANTES:

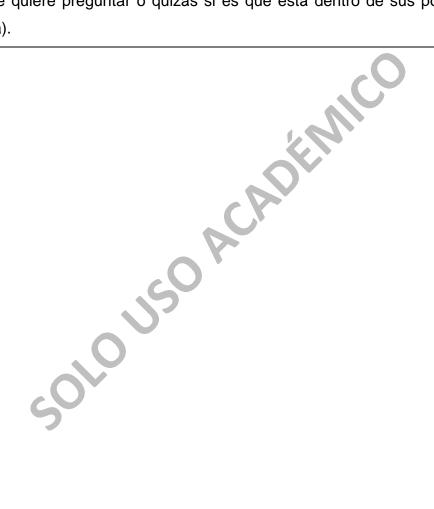
CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
	1 No cumple con el	La encuesta no es suficiente para
	criterio	medir las variables o indicadores.
SUFICIENCIA	2 Bajo nivel	La encuesta mide algunos aspectos de las variables o
Las preguntas o		aspectos de las variables o indicadores, pero no corresponden
ítems que apuntan a		con su dimensión general.
las variables o	3 Moderado nivel	Se deben incrementar algunos
indicadores bastan		ítems para poder evaluar el objetivo
para obtener la		completamente.
medición de estos.	4 Alto nivel	La encuesta es suficiente.
	1 No cumple con el	Las preguntas o ítems no son
	criterio	claras.
5	2 Bajo nivel	La encuesta requiere bastantes
CLARIDAD		modificaciones o una modificación
		muy grande en el uso de las
		palabras de acuerdo a su
Las preguntas o		significado o por la ordenación de
ítems se comprenden		los mismos.
fácilmente, es decir,		

sus sintaxis y	3 Moderado nivel	Se requiere una modificación muy
semántica son	X	específica de algunos términos de
adecuadas.		la encuesta.
	4 Alto nivel	La encuesta es clara, tiene
		semántica y sintaxis adecuada.
	1 No cumple con el	La encuesta puede ser eliminada
	criterio	sin que se vea afectada la medición
		del objetivo.
<u>COHERENCIA</u>	2 Bajo nivel	La encuesta tiene una relación
		tangencial con el objetivo en
La encuesta tiene		estudio.
relación lógica con el	3 Moderado nivel	La encuesta tiene una relación
indicador que se está		moderada con el objetivo que está
midiendo.		midiendo.
	4 Alto nivel	La encuesta tiene una relación
	X	lógica con el objetivo.
	1 No cumple con el	La encuesta puede ser eliminada
	criterio	sin que se vea afectada la
		investigación.
5	2 Bajo nivel	La encuesta tiene alguna
<u>RELEVANCIA</u>		relevancia, pero hay otro ítem que
		ya incluye la medición de lo que
La encuesta es		mide este.
esencial e	3 Moderado nivel	La encuesta es relativamente
importante, es decir,		importante.
debe ser incluida.	4 Alto nivel	La encuesta es muy relevante y
	X	debe ser incluido.
		debe sei ilicidido.

Aportes y sugerencias para enriquecer el instrumento:

Revisar redacción de esta variable: Durante la clase, el (la) profesor(a) observa y entrega retroalimentación en el momento, así como evalúa continuamente el trabajo de los estudiante.

Revisar variable: Lo que necesito aprender, es de fácil acceso. (El acceso es lo que realmente se quiere preguntar o quizás si es que está dentro de sus posibilidades de competencia).



INSTRUMENTO ENTREVISTA A LOS APODERADOS:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
	1 No cumple con el	La encuesta no es suficiente para
	criterio	medir las variables o indicadores.
<u>SUFICIENCIA</u>	2 Bajo nivel	La encuesta mide algunos
		aspectos de las variables o
Las preguntas o		indicadores, pero no corresponden
ítems que apuntan a		con su dimensión general.
las variables o	3 Moderado nivel	Se deben incrementar algunos
indicadores bastan		ítems para poder evaluar el objetivo
para obtener la		completamente.
medición de estos.	4 Alto nivel	La encuesta es suficiente.
	X	
	1 No cumple con el	Las preguntas o ítems no son
	criterio	claras.
5	2 Bajo nivel	La encuesta requiere bastantes
CLARIDAD		modificaciones o una modificación
		muy grande en el uso de las
		palabras de acuerdo a su
Las preguntas o		significado o por la ordenación de
ítems se comprenden		los mismos.

fácilmente, es decir,	3 Moderado nivel	Se requiere una modificación muy
sus sintaxis y		específica de algunos términos de
semántica son		la encuesta.
adecuadas.	4 Alto nivel	La encuesta es clara, tiene
	X	semántica y sintaxis adecuada.
	1 No cumple con el	
	criterio	La encuesta puede ser eliminada
		sin que se vea afectada la medición
<u>COHERENCIA</u>		del objetivo.
	2 Bajo nivel	La encuesta tiene una relación
La encuesta tiene		tangencial con el objetivo en
relación lógica con el		estudio.
indicador que se está		
midiendo.	3 Moderado nivel	La encuesta tiene una relación
		moderada con el objetivo que está
	, O ' L	midiendo.
	4 Alto nivel	La encuesta tiene una relación
	X	lógica con el objetivo.
5	1 No cumple con el	La encuesta puede ser eliminada
	criterio	sin que se vea afectada la
		investigación.
	2 Bajo nivel	La encuesta tiene alguna
<u>RELEVANCIA</u>		relevancia, pero hay otro ítem que
		ya incluye la medición de lo que
		mide este.

La	encuesta	es	3 Moderado nivel		La	encuesta	es	relativamente
esenc	cial	е			imp	ortante.		
impor	tante, es d	ecir,						
debe	ser incluida		4 Alto nivel		La	encuesta e	s m	uy relevante y
				X	deb	e ser incluid	do.	

Aportes y sugerencias para enriquecer el instrumento:

Creo que al referirse a los recursos de multimedia siempre se debiese ocupar el mismo paréntesis, por ejemplo: (videos, ppt, etc) agregando el etc ya que pueden ser otros tipos de recurso también. (Para todos los cuestionarios)

Revisar variable: El material multimedia es de fácil acceso (Quizás mencionar: El estudiante puede acceder de manera fácil a los recursos de multimedia). Ya que es a él a quien se dirige esta dimensión.

Revisar variable: El estudiante no muestra grandes logros en cuanto a aumento del beneficio escolar respecto de la clase tradicional (Ya que se presenta desde el paradigma negativista).

Al igual que la variable: Esta metodología no sirve para todas las asignaturas.

Experto 3: Jorge Tapia Rojas

VALIDACIÓN JUICIO DE EXPERTO

Estimado Juez:

Agradecería a Usted evaluar los instrumentos adjuntos, los cuales serán empleados en nuestra Tesis de grado.

Para operacionalizar la tarea se ha confeccionado una tabla de contingencia donde usted debe emitir su juicio mediante una calificación asociada a categorías para diversos indicadores, así como una serie de temas, que usted deberá asignar una calificación según corresponda.

Identificación del Juez:

NOMBRE COMPLETO	JORGE ROGELIO TAPIA ROJAS
TÏTULO PROFESIONAL	PROFESOR DE MATEMATICAS
UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE
	LA EDUCACIÓN
GRADO ACADÉMICO	MAGISTER EN EDUCACION CON MENCIÓN EN
	CURRICULUM Y EVALUACIÓN
INSTITUCION(ES) DONDE SE	COLEGIO MAYOR S.A.
DESEMPEÑA	
CARGO	DOCENTE – JEFE DE DEPARTAMENTO DE
	MATEMATICAS
FECHA DE REVISIÓN	24 noviembre de 2017

INSTRUMENTO ENTREVISTA A LOS PROFESORES:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN		INDICADOR
	1 No cumple	con el	La encuesta no es suficiente
	criterio		para medir las variables o
			indicadores.
<u>SUFICIENCIA</u>	2 Bajo nivel		La encuesta mide algunos
			aspectos de las variables o
Las preguntas o ítems		1	indicadores, pero no
que apuntan a las			corresponden con su dimensión
variables o indicadores			general.
bastan para obtener la	3 Moderado nivel		Se deben incrementar algunos
medición de estos.			ítems para poder evaluar el
	¿O '		objetivo completamente.
	4 Alto nivel		La encuesta es suficiente.
		X	
	1 No cumple	con el	Las preguntas o ítems no son
	criterio		claras.
5			
CLARIDAD	2 Bajo nivel		La encuesta requiere bastantes
			modificaciones o una
Las preguntas o ítems			modificación muy grande en el
se comprenden			uso de las palabras de acuerdo
fácilmente, es decir, sus			a su significado o por la
sintaxis y semántica son			ordenación de los mismos.
adecuadas.			

	3 Moderado nivel		Se requiere una modificación
			muy específica de algunos
			términos de la encuesta.
	4 Alto nivel		La encuesta es clara, tiene
		X	semántica y sintaxis adecuada.
	1 No cumple	con el	La encuesta puede ser
	criterio		eliminada sin que se vea
			afectada la medición del
<u>COHERENCIA</u>			objetivo.
	2 Bajo nivel	1/	La encuesta tiene una relación
La encuesta tiene			tangencial con el objetivo en
relación lógica con el			estudio.
indicador que se está	3 Moderado nivel		La encuesta tiene una relación
midiendo.			moderada con el objetivo que
	,0		está midiendo.
	4 Alto nivel		La encuesta tiene una relación
		Х	lógica con el objetivo.
.0	1 No cumple	con el	La encuesta puede ser
5	criterio		eliminada sin que se vea
			afectada la investigación.
<u>RELEVANCIA</u>	2 Bajo nivel		La encuesta tiene alguna
			relevancia, pero hay otro ítem
La encuesta es esencial			que ya incluye la medición de lo
e importante, es decir,			que mide este.
debe ser incluida.			

	3 Moderado nivel		La encuesta es relativamente importante.
			importante.
	4 Alto nivel	Х	La encuesta es muy relevante y debe ser incluido.
Aportes y sugerencias para	a enriquecer el instru	mento:	
		S	*
	OV		

INSTRUMENTO ENTREVISTA A LOS ESTUDIANTES:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
	1 No cumple con el	La encuesta no es suficiente para
	criterio	medir las variables o indicadores.
<u>SUFICIENCIA</u>	2 Bajo nivel	La encuesta mide algunos
		aspectos de las variables o
Las preguntas o		indicadores, pero no corresponden
ítems que apuntan a		con su dimensión general.
las variables o	3 Moderado nivel	Se deben incrementar algunos
indicadores bastan		ítems para poder evaluar el objetivo
para obtener la		completamente.
medición de estos.	4 Alto nivel	La encuesta es suficiente.
	X	
	1 No cumple con el	
	criterio	Las preguntas o ítems no son
		claras.
CLARIDAD		
Las preguntas o	2 Bajo nivel	La encuesta requiere bastantes
ítems se		modificaciones o una modificación
comprenden		muy grande en el uso de las
fácilmente, es decir,		palabras de acuerdo a su
sus sintaxis y		significado o por la ordenación de
semántica son		los mismos.
adecuadas.		

	3 Moderado nivel		Se requiere una modificación muy
		Х	específica de algunos términos de
			la encuesta.
	4 Alto nivel		La encuesta es clara, tiene
			semántica y sintaxis adecuada.
	1 No cumple o	con el	La encuesta puede ser eliminada
	criterio		sin que se vea afectada la medición
			del objetivo.
<u>COHERENCIA</u>	2 Bajo nivel		La encuesta tiene una relación
			tangencial con el objetivo en
La encuesta tiene			estudio.
relación lógica con	3 Moderado nivel		La encuesta tiene una relación
el indicador que se			moderada con el objetivo que está
está midiendo.			midiendo.
	4 Alto nivel		La encuesta tiene una relación
	, O '	X	lógica con el objetivo.
	. 13		
	1 No cumple of	con el	La encuesta puede ser eliminada
	criterio		sin que se vea afectada la
			investigación.
5	2 Bajo nivel		La encuesta tiene alguna
RELEVANCIA			relevancia, pero hay otro ítem que
			ya incluye la medición de lo que
La encuesta es			mide este.
esencial e	3 Moderado nivel		La encuesta es relativamente
importante, es decir,			importante.
debe ser incluida.			

	4 Alto nivel	X	La encuesta es muy releva debe ser incluido.	inte y
Aportes y sugerencias	s para enriquecer el i	nstrumento	0:	
			~ O	
			ENIL	
		CA		
	310150	•		
. (

INSTRUMENTO ENTREVISTA A LOS APODERADOS:

CATEGORIA	CALIFICACION	INDICADOR			
	1 No cumple con el criterio	La encuesta no es suficiente			
		para medir las variables o			
		indicadores.			
<u>SUFICIENCIA</u>	2 Bajo nivel	La encuesta mide algunos			
		aspectos de las variables o			
Las preguntas o	l,	indicadores, pero no			
ítems que apuntan a		corresponden con su dimensión			
las variables o		general.			
indicadores bastan	3 Moderado nivel	Se deben incrementar algunos			
para obtener la		ítems para poder evaluar el			
medición de estos.	٥٠, ١	objetivo completamente.			
	4 Alto nivel	La encuesta es suficiente.			
	X				
	1 No cumple con el criterio	Las preguntas o ítems no son			
.0		claras.			
5					
CLARIDAD	2 Bajo nivel	La encuesta requiere bastantes			
		modificaciones o una			
Las preguntas o		modificación muy grande en el			
ítems se comprenden		uso de las palabras de acuerdo			
fácilmente, es decir,		a su significado o por la			
sus sintaxis y		ordenación de los mismos.			
	I .				

semántica son	3 Moderado nivel		Se requiere una modificación
adecuadas.	Γ	Х	muy específica de algunos
			términos de la encuesta.
	4 Alto nivel		La encuesta es clara, tiene
			semántica y sintaxis adecuada.
	_	<u>,</u>	
	1 No cumple con el crit	terio	La encuesta puede ser
	Г		eliminada sin que se vea
	L		afectada la medición del
<u>COHERENCIA</u>			objetivo.
	2 Bajo nivel		La encuesta tiene una relación
La encuesta tiene			tangencial con el objetivo en
relación lógica con el	L		estudio.
indicador que se está	3 Moderado nivel		La encuesta tiene una relación
midiendo.			moderada con el objetivo que
			está midiendo.
	4 Alto nivel		La encuesta tiene una relación
	.13	X	lógica con el objetivo.
	1 No cumple con el crit	terio	La encuesta puede ser
.0			eliminada sin que se vea
5	L		afectada la investigación.
	2 Bajo nivel		La encuesta tiene alguna
<u>RELEVANCIA</u>			relevancia, pero hay otro ítem
			que ya incluye la medición de lo
La encuesta es	L		que mide este.
esencial e importante,	3 Moderado nivel		La encuesta es relativamente
es decir, debe ser	Г		importante.
incluida.	L		

	4 Alt	o nivel	Х	La encuesta es muy relevante y
				debe ser incluido.
Α	Aportes y sugerencias para enri	quecer el instrum	ento:	
ĺ				
				.0
ļ			1.	
			N'	
		350 AC		
		12		
	501,0			
	5			

ANEXO 2 INSTRUMENTOS

CUESTIONARIO ALUMNOS

INSTRUCCIONES:

- Por favor, contesta con tranquilidad las preguntas de este cuestionario.
- Recuerda que NO es una prueba y NO hay respuestas correctas o incorrectas.
- Debes responder siempre de acuerdo a tu experiencia o manera de pensar.
- Lee atentamente cada pregunta y marca con una equis (X) en el cuadrado que corresponda a tu respuesta.
- 1) Con la metodología Aula Invertida: (Marca con una equis (X) una sola alternativa para cada afirmación)

Con la implementación de esta	Muy de	De	En desa-	Muy
Metodología:	acuerdo	acuerdo	cuerdo	en
				desa-
				cuerdo
a) Aprovecho mi tiempo , aumentando				
el intercambio de ideas y opiniones				
con mis compañeros y profesores				
b) El material multimedia (videos, ppt,				
guías) es de fácil acceso				

2) Según lo que realizas en forma personal, ¿qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás con cada una de las siguientes afirmaciones? (Marca con una equis (x) una sola alternativa para cada afirmación)

		Muy de	De	En desa-	Muy
		acuerdo	acuerdo	cuerdo	en
					desa-
					cuerdo
a)	Antes de la clase, estudio y me				
	preparo para participar de las				
	actividades				
b)	Durante la clase, práctico aplicando				
	conceptos clave, mientras recibo				
	retroalimentación		.()		
c)	Después de clase, evalúo lo que				
	entendí de la clase, ampliando mi	25	7		
	aprendizaje.				

3) Pensando en lo que sucede generalmente en tu curso. (Marca con una equis (X) una sola alternativa para cada afirmación)

	60	Muy de	De	En desa-	Muy
		acuerdo	acuerdo	cuerdo	en
					desa-
					cuerdo
a)	El tiempo de clases es para				
	profundizar en contenidos creando				
	oportunidades de aprendizaje.				
b)	Hay un ambiente en que el profesor				
	es un guía durante la clase taller, y				
	el estudiante puede elegir qué y				
	cuándo aprende.				
c)	Se permite y acepta el desorden que				
	se puede generar durante la clase.				

4)	Pensando en la labor del(de la) profesor(a) ¿qué tan de acuerdo o en
	desacuerdo estás con cada una de las siguientes afirmaciones? (Marca cor
	una equis (X) una sola alternativa para cada afirmación)

		Muy de	De	En desa-	Muy
		acuerdo	acuerdo	cuerdo	en
					desa-
					cuerdo
a)	El(la) profesor(a) anima a los				
	estudiantes para que revisen el				
	material multimedia disponible en el		.()	7	
	portal del colegio				
b)	Durante la clase, el (la) profesor(a)				
	observa y entrega retroalimentación	0			
	en el momento, así como evalúa	. 6			
	continuamente el trabajo de los				
	estudiantes.				
c)	Terminada la sesión, el (la)				
	profesor(a) pregunta si hay nuevas				
	dudas o inquietudes.				

5) Pensando en tu experiencia en el Colegio Mayor Tobalaba con el modelo Aula Invertida, ¿qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás con cada una de las siguientes afirmaciones? (Marca con una equis (X) una sola alternativa para cada afirmación)

Muy de	De	En	Muy en
acuerdo	acuerdo	desa-	desa-
		cuerdo	cuerdo

a)	Siento que soy capaz de aprender		
	más, ya que es mi responsabilidad la		
	comprensión del conocimiento		
b)	El (la) profesor(a) trabaja junto a mí		
	para evaluar y lograr que aprenda.		
c)	Lo que necesito aprender, es de fácil		
	acceso.		

CUESTIONARIO APODERADOS

Lo invitamos a participar en el proceso de investigación para nuestra Tesis de Magister respecto al modelo Aula Invertida, respondiendo este cuestionario.

La información que usted nos entregue permitirá comprender mejor la implementación del modelo en el colegio. Es importante que este cuestionario sea contestado por el padre, la madre, apoderado o la persona adulta responsable de la educación del estudiante.

Las respuestas del cuestionario son confidenciales y en ningún caso será revelada la identidad de la persona que lo contesta. Sólo serán utilizadas con fines de investigación.

INSTRUCCIONES

Conteste todas las preguntas de este cuestionario considerando exclusivamente al estudiante que esté cursando entre 5° y 8° Básico.

Lea atentamente cada pregunta y marque una equis (X) en el casillero que corresponda a su respuesta.

¡Muchas gracias por su colaboración!

1) Según lo observado en su hijo(a) con el Modelo Aula Invertida ¿Qué tan de acuerdo o en desacuerdo está con cada una de las siguientes afirmaciones? (Marque con una equis (x) una sola alternativa por cada afirmación)

		Muy de	De	En	Muy en
		acuerdo	acuerdo	desa-	desa-
				cuerdo	cuerdo
a)	El estudiante prepara la clase				
	con el material multimedia				

	entregado en el portal del		
	colegio (videos, ppt).		
b)	El material multimedia es de		
	fácil acceso		
c)	Las actividades prácticas,		
	asignadas al hogar, son		
	ejecutadas en sala de clases.		
d)	Hay un aporte a las		
	necesidades particulares de		
	cada estudiante en el proceso	. (
	educativo.		
e)	Puedo comprobar como el		
	recurso aporta a las	\	
	necesidades de los estudiantes,		
	a favor de mejorar los procesos		
	de enseñanza y aprendizaje.		
f)	El estudiante no muestra		
	grandes logros en cuanto a		
	aumento del beneficio escolar		
	respecto de la clase tradicional		

2) Pensando en los profesores que realizan clases en el curso de su hijo(a) ¿Qué tan de acuerdo o en desacuerdo está con cada una de las siguientes afirmaciones? (Marque con una equis (X) una sola alternativa para cada afirmación)

Muy de	De	En	Muy en	
acuerdo	acuerdo	desa-	desa-	
		cuerdo	cuerdo	

a) El (la) profesor(a)	
proporciona material impreso y/o	
cuestionarios donde los	
estudiantes tomen nota	
desprendidas de las	
visualizaciones de las	
presentaciones.	
b) El (la) profesor(a) utiliza	
distintos recursos multimedia con	
los estudiantes, para atender los	
distintos estilos de aprendizaje	
c) El (la) profesor(a) utiliza el	
tiempo de aula para profundizar	
los temas, creando	
oportunidades enriquecedoras	
de aprendizaje, asegurando	
entendimiento y síntesis de	
material.	

3) Pensando en su experiencia en el establecimiento con el modelo Aula Invertida, ¿qué tan de acuerdo o en desacuerdo está con cada una de las siguientes afirmaciones? (Marque con una equis (X) una sola alternativa para cada afirmación)

	Muy de	De	En	Muy en
	acuerdo	acuerdo	desa-	desa-
			cuerdo	cuerdo
a) Entiendo el modelo de Aula				
invertida cómo invertir los				

roles de la enseñanza			
tradicional			
b) La cápsula de conocimiento			
es la herramienta multimedia			
donde se encuentra la			
cátedra del profesor(a)			
c) Las distintas asignaturas			
emplean la tecnología			
multimedia presente en la			
web, tales como			
videoconferencias, tutoriales,			
presentaciones, cápsulas de		50.	
conocimiento.			
	60		
d) Las actividades prácticas son			
ejecutadas por medio de	Y		
métodos interactivos de			
trabajo colaborativo			
e) Esta metodología no sirve			
para todas las asignaturas.			
, O ^v			

CUESTIONARIO DOCENTES

INSTRUCCIÓN

Lo invitamos a participar en el proceso de investigación acerca del modelo Aula Invertida implementado en el Colegio Mayor Tobalaba.

La información que usted nos entregue, permitirá comprender mejor la implementación del modelo en el establecimiento.

Las respuestas de este cuestionario son confidenciales y en ningún caso será revelada la identidad de la persona que lo contesta, sólo serán utilizadas con fines de investigación.

INSTRUCCIONES

Por favor, conteste todas las preguntas de este cuestionario, pensando en el curso de 5º a 8ºBásico en que se desempeña.

Lea atentamente cada pregunta y marque una equis (X) en el casillero que corresponda a su respuesta.

Cuando se le pida anotar números y respuestas escritas, por favor hágalo de manera clara, precisa y fácil de leer.

¡Muchas gracias por su colaboración!

1) ¿En qué año ingresó a trabajar al Colegio Mayor Tobalaba?

Escriba con letra clara el año, ejemplo, 1997.
2) ¿Qué asignatura imparte?

3) Pensando en el Modelo Aula invertida, ¿Qué tan de acuerdo o en desacuerdo está con cada una de las siguientes afirmaciones? (Marque con una equis (X) una sola alternativa para cada afirmación)

		Muy de	De	Ni	En	Muy en
		acuerdo	acuerdo	acuerdo	desa-	desa-
				ni desa-	cuerdo	cuerdo
				cuerdo		
a)	Me permite implementar					
	los distintos estilos de			. ()		
	aprendizajes que					
	presentan los			6.		
	estudiantes de un grupo					
	curso.					
b)	Es una herramienta que					
	permite al estudiante					
	escoger la mejor forma y					
	lugar más apropiado	7				
	para obtener el					
	conocimiento según su					
	propio ritmo.					
c)	Es mi responsabilidad					
	como docente, la					
	organización del					
	conocimiento para luego					
	guiar las actividades					

4) Pensando en la Clase Taller de los cursos que atiende (de 5° a 8° básico): (Marque con una equis (X) una sola alternativa para cada afirmación)

		Nunca	Algunas	La mayoría	Siempre
			veces	de las veces	
a)	En el inicio de la sesión,				
	despejo dudas para luego				
	abordar situaciones				
	experimentales de uso				
	práctico del tema en cuestión,				
	variando los niveles de				
	complejidad.				
b)	Reviso en pequeños grupos,				
	los cuestionarios asignados		2		
	(trabajados individualmente				
	en el hogar) y una vez		O_{\wedge}		
	discutidas las respuestas, se	25			
	prepara una pequeña				
	exposición al grupo.				
c)	Aplico cuestionarios y/o)			
	material similar periódica y				
	aleatoriamente, para permitir				
	el compromiso de preparación				
	previa y recolectar evidencia				
	de trabajo.				
d)	Evalúo con ejercicios donde				
	los estudiantes aplican				
	conceptos revisados, por				
	medio de intercambio de				
	ideas en grupos reducidos,				
	presentando conclusiones al				
	grupo curso.				

5) Pensando en su experiencia en el establecimiento con el modelo Aula Invertida ¿Qué tan de acuerdo o en desacuerdo está con cada una de las siguientes afirmaciones? (Marque con una equis (X) una sola alternativa para cada afirmación)

		Muy de	De	En desa-	Muy en
		acuerdo	acuerdo	cuerdo	desa-
					cuerdo
a)	En mi aproximación al Modelo				
	Aula Invertida, recibí				
	capacitación de parte del				
	colegio.		500		
b)	En la clase taller, se percibe que				
	el estudiante prepara la clase				
	con el material multimedia				
	entregado en el portal del				
	colegio (videos, ppt)				
c)	Esta metodología de enseñanza				
	no exhibe grandes logros en				
	cuanto a aumento del beneficio				
	escolar respecto de la clase				
	tradicional.				
d)	Con esta metodología se				
	aprovecha el tiempo en clase				
	maximizando las interacciones				
	uno a uno, entre profesor(a) y				
	estudiante.				
e)	Esta metodología da respuesta a				
	dificultades como falta de				

	motivación, obteniendo		
	resultados positivos.		
f)	Esta metodología no sirve para		
	mi asignatura.		

ANEXO 3 AUTORIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

ANEXO 4 ASISTENCIA

A continuación se encuentra el registro de la asistencia a clase de los días 30 de noviembre y 1 de diciembre en los cursos en que se aplicó el instrumento. Cada libro de clases fue escaneado, se adjuntan imágenes.

Quinto A

:	1	3 ∕	ne hoviem	he I
DÍA	INASISTENCIAS	ASIST. ATRASOS	OBSERVACIONES	FIRMAS
1° 9 . 15	Hale	26		Sueve
2° \ _16	<u>(5)</u>	26 5	Ineresa Nº 5	Nova
Tugles	Hale	2)	8:55	
	Hale	2)		
4º Pelizion	Malc Hi de	24		The state of the s
5° Historia	m: 90			70
6° Historia	n: 9/C	24		
7º Historia	n: a/c	24		
8° Academi				
9° Acolemi	٠			
10°				
11°				

· ·			
	Viene	V V.	DE D'acune
OÍA ASIGNATURA	INASISTENCIAS	ASIST. ATRASO	S OBSERVACIONES FORM.
10 -	H:2-8-15-F	18	feld
Temologia	4.6-8-15-13	17	Ret: 27
2° C. Leitora	H: 3-9-12-13-25-23		
3º luglés	M3-9-21-22-25	14	You
-	H: J-8-12-17.	T-	Son
4 Jugles	M:3-9-21-22-25 H:5-8-12-17		
5° Ciencias	M:3-P-21-22-25	14	
6° haten Fra	H: 5-8-12-12, n: 3-8-21-22-25	17	All the second
	H: 5-8-12-17	17.	
7º Meternatio	an: 3-6-21-22-25		
8°	İ		
Q٥	I	1 !	4.

Quinto B

EVE 3 30	-		DE Naviernant	
SIGNATURA	INASISTENCIAS H-12-24	ASIST. ATRASOS	OBSERVACIONES	FIRMAS 1
490T) 3_	n-8 9-18-21	21		
LECTORA.	H.12-24 n:8-9-18-21	21		
ubles	H:12-24 n. 8-9-18-21 H:12-24	21		Thursday
. فياعد	M: 8-9-15-21 H: 12-24	21		Duncy
inutria	m: 84-18-21	21		Colle
INETTUA	H: 12-24 H: 8 9-18: 21 H:12-24	21		CHI
abum'e	M: 8 4-18-24	21		JUL
ALKINIA	Lat .			/
METIN				

SIGNATURA	INASISTÉNCIAS	ASIST. ATRASOS	OBSERVACIONES	FIRMAS
EMATICA	11 6-12-19 14 8-9-15-18-25	19		HI
EMATICAS	H: 6-12-19 M: 8-9-15-18-25	19	•	Miles
160 A 12	H 6-12-19 M 8 9-15-18-25	19	· · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
16CAJE	H-6-12-19 M:8-9-15-18 25 H:6-12-19	19		
ولخ	101 & C(-12-18) 25 4.6 12-101	19		Direct
æi	~ 8-9-15-18-25 -6-12-19	19		Jan Jan
ES	4 5-9-12-13-25	19		4

DÍA WENES	30		DE Woriendre
hora Asignatura	INASISTENCIAS	ASIST. ATRASOS	OBSERVACIONES FI
1º matemático	H2-9 N27	25	He
2º Insternation	+2-9 127	25	
3° Lenguaje	1 V3	25	
4° Luguaje	H 2-9 n 27 H 2-9	25	
5° Jugler	n 27	25	Tr.
6° Juglés	h 27 H 2-9	32	
7º Orientación	n 27	25	Att
8° Ocade mia			
9° Ocade mie 10°			
11°			

DÍA Vierres	01		DE Diciembre
HORA ASIGNATURA	INASISTENCIAS	ASIST. ATRASOS	OBSERVACIONES FI
To Lectora	↑:2-9-18- ↑:2-9-18-	22	(<u>G</u>
2º Tecnologia	4 2-9-18 47-12-17	22	1
3° Historia	12-9.NO	22-	
4º Historia	7-9-20	22 (
5° Tuctematico	H 2-9-18 D 7-12-17	22	The second second
6° Jugles	42-9-18 77-12-17	22	
7° Jigles	42-9-18 n4-12-14	2.2	Ty.
8°			
9°	: .		
100			

Sexto A

DÍAJ	vaves	30	DE NOVIKA	bore
HORA ASIGNATURA	INASISTENCIAS	ASIST, ATRASOS	OBSERVACIONES	AFIR
1º MTPOUTE	AC	27		loca
2° MATERIATINA	AC	27		100
3° rusta	Alc	24		A CAR
4° Tw 2hn	AC	2)		-8/2
5° FOD. FISCA	MC	24		The gree
6° Be Fish	AC	24		0 10
7° Inotes	Mc	27		
8° AGARINA				
9° ACADEMA				
10°		-		
11°				
12°				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

DÍA_	vin	nes 1		DE	Dicientre
HORA	ASIGNATURA	INASISTENCIAS	ASIST. ATRASOS	OBSERVACIO	ONES FIRM,
٥[ANTE	11:25 17:22	25		John
2°	AUTE	H: 25 N: 22	25		and the second
3°	Inoks	ы. 25 м 22	25		1
4°	troks	M: 25 m: 22 tt: 2 ⁵	25	-	
5°	C. WRS0	11:22 11:25	25		State of the state
6°	Ciencus;	₩: 22 H: 25	25		
7°	Waruns	m: 22	25		##
8°			-		
9°					
10°					

Sexto B

DÍA MOVE HORA ASIGNATURA	NASISTENCIAS		DE Noviembre
1º Llistous	1= a/c	ASIST. A	ATRASOS OBSERVACIONES FRMAS
2º Historia	H: alc	23	
3° Inglés	#= a/c #= a/c	23	Theresa S & Praces
4° Inglés	H= a/c N= a/c	23	
5° Ed Fisica.	H= 0/c n: 0/c	23	
6° Ed. Fisica	H= a/c H= o/c	23	
7°Cs Naturales	1 = elc 4 = elc	23	
8° Ocademia	n · olc	23	all all
Ocademia 10°	n = olc	23	all all
17°			

Λ -	4.5	2	MEDIA DIARIA	H KY M	5 7	23
DÍA_/ VWW	us of			· .		
HORA ASIGNATURA	INASISTENCIAS	ASIST. ATRASO	DE		mbre	
1º matemática	H=4-5-8-20	1 1	OBSERV	ACIONES		RMAS
		18			- 10	
2 matemático	H=4-5-8-20	18				W
3° Lengusje	H:4-5-8-20.				700	wet
	N: 17	18			-/1	
4º Lenguaje	H=4-3-8-20	18.			P	
50 40	H: 45-8-20	10.			79	1
Ingles	1: 1>	K				1
6° Llistonia	4:4-5-8-20	18			17	14
	17: 17 4=4-5-8-20				0/1/2	+1
7° Llisteria	h = 1+	18				4
8°		10				1
						$\langle \cdot \cdot $
9°	-					
_						

C ~		\sim
Sе	xto	\cup

DIA Julyes 30			DE NONEMBR
HORA SIGNATURA	INASISTENCIAS	ASIST. ATRASOS	OBSERVACIONES
1º Tup found hice	H:4-12 M:016	25	Ri
2°. Instrud fice	H:4.12 M:01c	25	Ġ _n
3° fenguary.	1:4-12 n: a/c	21	//
4° feur us To	4:4-12 h: 9/C	35	4
5° Ed Fince	4.4-12 4.	25	
6° 81. Fince	H: 4-12 M:01C	2.5	/
7° Zylin	H472	25 -	
8° Kodemio			0
9° Academia			

2NES CI	INASISTENCIAS	ASIST, ATRASOS	OBSERVACIONES	FIRMAST
المصائبي	Alc	24		
يولئكع	AC	21		The state of the s
	MC	27		The state of the s
.ATURALES	MC	27		Dille
ECTORA .	MC	27		
_ECTORA	MC	27.		

Séptimo A

Septimo A				
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	U of 2 10	- L.		d.
1 200	, 30.		DE Verieu	FIRMAS
* - SVGNATURA	LL GLOTENICIAS	ASIST. ATRASOS	OBSERVACIONES	LIKWA
, ,	H 14-15-4-25	√o ·		
- Venules	M. 8-12			
i di indi	μ 14-15-12-25 7 M. 8-12 V: 14-12-12-23	.Vd		
- Ulnur	11:14-12-13-25	A. C.		
1. Letime	M. 3.12	17		
1 +	1. 14-15-17-25 2-Mi B.12	4.0		
- Juliere	~M: 8-92 11-14-15-123	10		1 fr
	M: 8 12	1 1 1		130
in which	17: 74-15-12-26	11		
" utoric	M. 8-12			
5 25 Testure	11. 14-15. 17-25	40		
25 lidur	4: 44-45 12-21	40		
* Sugar	10: 4 - 1.7			
	17 78-12-11-58	4.3		
1 Lune	, w 2ms			
NOTE				

			Diemelu
1° GON 2° GON 3° Ed. 4° Ed. 5° Lea	MATURA INASISTEN NATURA MATC NATURA MATC NATURA MATC NATURA MATC 25 25 25 25 25 25 25 25	DE OBSERVACIONES	
10°			
Séptimo B			

DIA Jueves 30	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		DE NOV
ORA ASIGNATURA	INASISTENCIAS	ASIST. ATRASOS	OBSERVACIONES FIRM
1º Lenguage	H. 1-3	19	- Aue
2° Leucuase	H,103 M:5-8-9	19	- Alle
3° Coucias	H: 1-3 M: 5-0-9	19/	
4° Ciencias	H: 1-3 M: 5-8-9	19	- A
5° Geometria	H.1-3 M:5-8-9	19	- Att
6° Geometria	H. 1-3 M: 5-3-9	19	All
7º Matematica	H: 1-3 M: 5-8-9	19	- Paul
4 sieln °8	H: 1-3 M: 5-8-9	19	
9° MisicA	H: 1-3 M: 5-8-9	19	-
10°			
11°			

DIA Viennes OI			DE_Dic	e e
HORA ASIGNATURA	INASISTENCIAS	ASIST. ATRASOS	OBSERVACIONES	FIRIMIX
1° Ingles	H: 0/6	14		- Jall
2° Tugles	H: alc M:alc	at -		- 100
3° Ed. Fixica	H: a/c N:a/c	1/24		-)
4° Ed. Fisica	H: Wc M: Wc	/24		- H,
5° Ed. Techologica	H: alc.	/24		Ledou
6° Religion	H. alc	/24		
7º Religion.	H: ale	124		1 1
8°				_
9°				
10°				

Séptimo C

nia weves 30		DE NOVIETIBRE
HORA, ASLENATURA INASISTENCIAS	ASIST. ATRAS	OS OBSERVACIONES FIRMAS
1. Halinastica H = 2	23	Ingresa ations N-19 Pouloge
2° C. Haturales 11=2	24	() and
3° Aristoria 1724	25	
4º Historia n 24	25	
5° Religion Hors	25	ingress No DE.
5° Religion H.24 6° Religion n. 24	25	- INV
7º Historia In 24	24	The state of the s
8° Ingles 4:26	22	
8° Inglés m:19-20-24 9° Inglés m:18-20-24	22	
10°		
11°		
12°		

MEDRIES OL	DE WIETIBRE
DIA	ARREDVACIONES FIRMA
HORA ASIGNATURA INASISTENCIA	1000
/# · W	Dec Sur
1º Cs. Naturaler n. C.	
W 7.0000	240
2° Co Naturales n a/c	
	26
3° Cd Fisice nile	
- 1H al.	24
4º Ed Fisica n./c	
	26
5° Consejo Curso n. 1C 6° Longueja n. 1C.	
H . of	2.6
Lenguage H a/	26
7º natematica in ilc.	K.V.
Traferment	
8°	
r r	

Octavo A

TURA INASISTENCIAS	ASIST. ATRASOS	DE Morresul	
	A DIST. AIRASUS	OBSERVACIONES	FIRMAS
tunly 14. 3-28	-		· · · / / / / /
11 0/c	:		
270			
;			
			· //
			The Mark
			W 9
>			
in-	:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- VIV
7	: .		Total
	1		May
10			
- Lion			<
Lun	:		1/
			X
			X

,			
lieures 01		DE DÉCESSION	Le.
÷5 GNATURA INASISTENCIAS	ASIST, ATRASOS	OBSERVACIONES	FIRMAS
internatives 2/c	75.		alex
traction a/c	75	· ·····	1 Oce
iteria XIC	75	•	H
Estaria A/C	25		
Escepto pe A/C	25		and
Enquerye flc	25		Cler
miles pl	25		Till
major t/c	25		All
			
Octavo B			

Octavo B

10.110 3.0		DE NOVIEN	me
VATURA INASISTENCIAS	ASIST. AIRASO		FIRMAS
ranca M. 24-8-11-12	19		AMERICA
nahan-6-8.11-12	19		Alegrat
14.13.14-15-30 Valed m2-6-9-11-12	19		tilf.
Jacks 14-15-30	19		2446
H: 10 - 14- 15-30	19	The second secon	
A-13-14-15-30	19		
60 2101 HUB-11-12	19		THE
H13-14-15-30	19		M
8/50 H-13-14-12-13	19		ghet!

GNATURA	INASISTENCIAS	ASIST. ATRASOS	OBSERVACIONES	FIRMAS
£	\$: 0/c	A/χ		///
view	m alc	16		21/
toria	H. 4/c	28		Kili
	mi ate	0.77		9111
ternities	2-10 1916	2×		uy
issic tica	41 51/6	2X		1/M/s
esse we				1 A
5 11 de 12	च द्व1- :• •	28		
- year p		77 (7		
ol: 345 ×		<u> </u>		
_	1 - 2 - 2	-5		

Octavo C

clavo C				
DIA Juene	30		DE Marinh. OBSERVACIONES	FIRMAS/
HORA ASIGNATURA	INASISTENCIAS	ASIST, ATRASO	OBSERVACIONES	16 11
1º lane es	124-18-29	20/30		lepilal.
3	11/2 15-12-24	20		undela
2° dangy	4:6-8-16-20-28-28		Ingresa: 8 a las 09:55	Autalina
3º A . Vimbe	6-8-12-20-28-29	20		Parling
4º Allin Pan	6-8-16-20-18-29	20		Param
7 White	7-15-17-24	20		- Willy
5° Ingle	6-8-16-20-23-23			TX AND
6° Jacobs	1-15-12-24	20		- 30
7° 4 N.	7-15-17-14	201		
- Junia	7-15-17-29	20		
8° Vilmie	6-8-10-20-28-28	+		
90 0-1	6-8-16-20-28-28	20		
100				
10°		+		
11°				
	1	1		

MATRICULA	H TO MINE	- ŋ		Dunh	
DÍA WILLO O HORA ÁSIGNATURA	INASISTENCIAS	ASIST. ATRASOS		VACIONES	FIRMAS
1º Hotenetus	ALL	29			
2º Holemolice	ALL	28			
3° Juglé	ALL	29			
4º Tyle	ALL	29			
5° Historia	ALL	29			- FX+
6° C. lectore	ALL	29			Lpó ha
7° C. kebr	AIC	28			Japal
8°.		_			
9°					
		7			
	JS				
	V'	,			
	0,0				
	0				
C					

ANEXO 5 RESULTADOS DE CUESTIONARIOS (TABLAS)

SOLO USO ACADÉRNICO

C u	estion ario	Según la obse.			el modelo						
A	poderados	Afirmación 1	Aula In ver		a la claso		Afirmación	1b : El materi fàcil acc		dia es de	
	2017	con el mate.						,00 × 00	. • 30		
		porte)	del colegio ((videos, pp	ot).	TOTAL					TOTAL
						PREGUNTA					PREGUNTA
											1
Ptje.	Respuestas p/p	1	2	3	4		1	2	3	4	
			En					En			1
Curso	Nº entrevistado	Muyen desacuerdo	desacuerdo	De acuerdo	Muyde acuerdo		Muy en desacuerdo	desacuerdo	De acuerdo	Muyde acuerdo	
		uear ceido			a. CE IGO		GESE GEIGO			ac oe ido	_
5°			×	×		3 2		×	×		3 2
5°	3			×		3			×		3
59				×		3			×		3
5°					×	4			×	×	3 4
5°				×	,	3			×	,	3
5°				×		3			×		3
5°		×	×			2	×	×			2
50				×		3	Ŷ		×		3
59	12			×		3		×			2
5°				×		3			×		3
5°				×	×	3			×	×	3
5°	15			×		3			×		3
5°				×		3			×		3
5°				×	×	3 4			×	×	4
5°	20			×		3			×		3
5°					×	4 3	7/		×		3 4
59				×		3				×	4
5°	24			×		3			×		3
5°				×		3		×			2
59				× ×		3		*	×		3
5°	28		×			2		×			2
5°		×		×		3	×		×		3
				×		3			×		3
69				×		3		×			2
6°					×	3			×		3
- 69				×		3			*	×	4
69	6				×	4			×		3
6°				× ×		3		×	×		3
- 69				×		3			×		3
6°				×		3			×		3
6°				×	×	3		×	×		3
6				Î	×	4			_ ^	×	4
69				×		3				×	4
6°				×	×	3		×		×	2
69				×		3		×			2
60				×		3			×		3
		×		×		3 1		×	×		3 2
					×	4			×		3
79	3				×	4				×	4
79	4 5			×		3			×		3
79	- 6			×		3			×		3
79				×		3			×		3
75				×	×	4			×	×	3 4
7°	10				×	4				×	4
79				×		3				×	4
79				×		3			×	×	3
79	14				×	4				×	4
79			×		-	2 4		×		Ü	2 4
79					×	4		×		×	4
3°	1			×		3		×			2
3°	3	×		×		3	×		×		3
89	4			×		3			×		3
8*	5			×		3			×		3
80					×	4			×	×	3
80					×	4				×	4
8*	9			×		3			×		3
80					×	4				×	4
85	12				×	4				×	4
81	13			×		3			×		3
30				× ×		3			×		3
8°	15				×	4			×		3
80					×	4			×		3
	18 19			×	×	4			×		3
- 3	- - - - - - -					4					4

	n îc. Las acti nadas al hag en sala de	ar, son ej		TO TAL PREGUNTA	necesi	ción 1d:Hay dades partic n te en el pro	ulares de a	ada	TOTAL PREGUNTA	el recurso los estudi	n 1e:Puedo la porta a la lantes, a falv de enseñan.	s necesido or de mej	ades de orar los	TO TAL PREGUNTA
1	2	3	4		1	2	М	4		1	2	3	4	
Muyen desacuerd a	En desacueido	De acuendo	Muyde acuerdo		Muyen desacuerdo	En desacuerdo	De acueido	Muyde acuerdo		Muyen desacuerd a	En desacuerdo	ac de loo	Muyde acuerdo	
		×		3		×			2		×	×		3 2
		×		3		×			2		_ ^	×		В
			×	4		×			2	×				1
	×		×	2 4		×		×	2 4		×		×	2 4
	×			2			×		3			×		3
	×			2		×			2		×			2
	×	×		3 2	×		×		3 1		×			2
	Ŷ	×		3	•	×			2		×			2
		×		3			×		3		×			2
	×	×		3 2			× ×		3			×		3
	×			2			×		3				×	4
		×		3		×	×		3 2			×		3 2
		×		3		*	×		3		×			2
			×	4				×	4				×	4
		×		3			×		3			×		3
		×		3			×		3		×	×		2
		×		3			×		3			×		3
		×	×	3 4			×		3			×		3
		×	Ŷ	3			×		3		×	- î		2
		×		3			×		3			×		3
	×	×		3	×		×		3 1	×	×			1
	Ŷ	×		3	Ŷ	×			2	Ŷ	×			2
		×		3		×			2		×			2
	×	×		3		×	×		2 3		×	×		2
		×		3			×		3			×		3
		×		3			×		3			×		3
×		×		3 1			×		3			×		3
^		×		3			×		3		×	Ĥ		2
		×		3			×		3		×			2
			× ×	4			×		3			×		3
		×		3		×			2		×			2
			×	4				×	4				×	4
		×	×	3			× ×		3				×	4
		×		3			×		3				×	4
		×		3	×				1	×				1
		×		3			× ×		3		×	×		3 2
			×	4			×		3				×	4
	×		×	2			×	×	3 4		×		×	2 4
	×			2		×			2			×		3
	×			2	×				1	×				1
		×		3			× ×		3	×		×		1
		×		3			×		3		×			2
			×	4 3				×	4 3				×	3
		×		3			×		3			×		3
		×		3				×	4			×		3
		×		3		×		×	2 4		×		×	2 4
	×			2		×			2		×		_ ^	2
			×	4				×	4				×	4
	×	×		3 2		×		×	2			×		ВВ
×				1		×			2	×				1
		×		3			×		3			×		3 7
		×	×	4 3			×		3 3			×		3
			×	4			×		3		×			2
			×	4				×	4				×	4 4
			×	4			×	×	3			×	×	3
		×		3			×		3			×		3
			×	4				×	4				×	4
		×		3			×		3				×	4
	×			2		×			2			×		3
	×	×		2 3		×			2			×		3
		×		3		L î	×		3			×		3
	×			2		×			2		×			2
		-	×	4				×	4				×	4

grandes log	ı 1f: El estud gros en cuan escolar resp tradicion	to a aum ecto de la	ento del	TO TAL PREG UNTA	class Afirma propora cuestion tomen	o en los doca es en el curs ición 2a : El (ciona materi narios donde n nota despra ciones de los	o de su hij la) profesc ial impresc los estudi endidas de	o: or(a) o y/o antes i las	TO TAL PREG UNTA	distintos i estudiente	n 2b:El (la) p recursos mu res, para a ter stilos de apn	timedia derlos a	con los	TO TAL PREG UNTA
1 Muyen	2 En	3 De	4 Muyde		1 Muyen	2 En	3 De	4 Muyde		1 Muyen	2 En	3 De	4 Muyde	
desacue ido	desacuerdo	acuerdo		_	desacuerdo	desacuerdo	acuerdo	acuerdo	_	desacuerdo	desacuerd o	acuerdo		
	×	×		3 2			×		3 3			×		3
	×			2			×		3			×		3
		×		3			×		3		×			2
×				1				×	4			×		3
		×		3		×	×		3			×		3
		×		3			×		3			×		3
			×	4			×		3		×			2
		×		3	×	×			1 2	×	×			1 2
	×			2			×		3			×		3
	×			2		×			2		×			2
		×	×	3	×				1			×	×	4 3
	×			2		×			2		×			2
	×		_	2		×		~	2 4			×	×	3 4
	×			2		×			2			×		3
	×			2		×			2			×		3
	×	×		3 2		×	×		3 2			×		3
	×			2			×		3			×		3
	×	×		3		×	×		3 		×	×		3 2
	×	_ ^		2			×		3		*	×		3
		×		3			×		3			×		3 2
		×		3	×		×		3 1	×	×			1
		×		3			×		3			×		3
		×	×	3	×		×		3	×		×		1
		×		3			×		3			×		3
	×			2		×			2			×		3
	×	×		3		×	×		3 2		×	×		3 2
		×		3		×			2		×			2
		×		3		×			2		×	×		2 3
		×		3		, î		×	4			×		3
			×	4	×				1 4	×				1 4
×			×	1			×	×	3				×	4
			×	4			×		3				×	4
		×		3 1			×		3 1				×	1
×		×		3	×		×		3	×		×		3
		×		3		×			2		×			2
		×		3			×		3			×		3
	×			2		×			2			×		3
		×	×	3 4	×	×			2 1	×		×		3 1
	×			2			×		3			×		3
	×	×		3		×	×		3 2			×		3
	×	Ĥ		2			×		3			×		3
		×		3		×			2		×			2
		×		3			×	×	3			×		3
		×		3			×		3		×			2
	× ×			2			×	×	3		×		×	4 2
			×	4				×	4			×		3
	Ü	×		3			×		3 1			×		3
×	×			1	×				1	×		×		1
	×			2			×		3			×		3
	×	×		2 3			×		3		×	×		2 3
			×	4			×		3			×		3
		×		3 4			×		3 4			×	×	4 3
	×		×	2			×	×	3		×	×		2
	×			2	×				1		×			2
×			×	1				×	4				×	4
			×	4				×	4			×		3
	×		×	4		×			2			×		3
	×			2		×			2			×		3
		×		3			×		3			×		3
			×	3	×				1 3		×			2 A

el tiempo temos, enrique	2c:El (la) p de aula para creando a p acedoras de do entendim de mater	a profunc cortunida aprendiz tiento y s	dizor en des oje ,	TOTAL PREGUNTA	colegio co Afirmación A da invert	lo en su exp n el modelo n 3o:Entieno ido como in señonzo tro	o a da inn do el moi vertir rol	ertido: delo de	TOTAL PREGUNTA	conocir multime	ación 3b: La miento esta dia dande si tedra del pro	he no mil e encuen	ento tro lo	TOTAL PREGUNTA
1	2 En	3	4		1	2 En	3	4		1	2 En	3	4	
Muyen desacte id a	desacuerd a	De acuerdo	Muyde acuerdo		Muyen desacuerdo	desacue id	De acuerdo	Muyde acuerdo		Muyen desacue ido	desacuerd a		Muyde acuerdo	
		×		3			×		3			×		3
		×		3			×		3			×		3 4
×		×		3			×		3		×		×	2
			×	4				×	4	×				1
	×	×		2 3			×	×	3 4			×		3
		×		3		×			2			×		3
	×			2			×		3		×			2
	×			2			×		3		×			2
		×		3	×		×		3		×	×		3 2
		×		3			×		3			×		3
	×	×		3 2			×		3			×		3
		×		3			×		3			×		3
		×	×	<u>4</u> 3			×	×	<u>4</u> 3			×	×	4 3
		×		3		×			2			×		3
		×		3			×	×	3 4			×		3
		×		3			×		3			×		3
	×		×	2			×		3		×	×		3 2
		×		3		×	×		3			×		3
	×	*		2		*	×		3		×	×		2
	×			2			×		3		×			2
×	×			1			×		3	×	×			1
		×		3			×		3 4			×		3
	×	×		3 2		×		×	2		×	×		3 2
		×		3			×		3			×		3
×		×		1 3		×	×		2 3		× ×			2
		×		3			×		3		×			2
		×	×	3 4			×	×	3			×	×	3 4
	×			2			×		3		×			2
		×	×	4 3			×		3				×	4
		×		3				×	4			×		3
		×		3			×	×	4 3			×		3
		×		3			×		3			×		3
		×		3			×	×	3 4		×	×		3
	×			2		×			2		×			2
	×	×		3 2		×			2		×	×		3
×				1			×		3			×		3
		×		3			×		3			×		3
		×		3			×		3			×		3
		×		3			×		3		×	×		3 2
		×		3			×		3			×		3 4
	×	×		2			×		3			×	×	3
	×	×		3 2		×		×	4 2		×		×	4 2
	*		×	4		*		×	4		*		×	4
×			×	1	×		×		3 1		×		×	4 2
×				1			×		3		×			2
		×		3			×		3			×		3
		×		3			×		3			×		3
		×		3		×			2			×		3 4
		×	×	4				×	4				×	4
		×		3			×	×	3 4		×	×		3 2
			×	4			×		3				×	4
		×	×	4 3			×	×	4 3			×	×	4 3
	×	Ĥ		2		×	Ĥ		2			×		3
		×		3	×		×		1 3		×	×		3 2
		×		3	×		*		1		*	×		3
×				1		×			2	×				1
	1	×	1	3		ı	1	×	4	i	i	1	×	4

present video d	3c:Las dist la tecnolog te en la web conferencias n taciones, c conocimie	ja multin , talesca s, tutorial : ápsulasa	nedia ima les,	TOTAL PREGUNTA	prác ficas s método	irmación 3d. on ejecutad os interactiv colaborat	asporm osde tra	edio de	TOTAL PREGUNTA		on 3e:Esta r era tadas las			TO TAL PREGUNTA
1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4	
Muyen desacueido	En desacuerd a	De acue ido	Muyde acueid a		Muyen desacue ido	En desacueid a	De acue ido	Muyde acue ido		Muyen desacue ido	desacuerd	De acuerdo	Mu yde acuerdo	
	×			2			×		3			×		3
		×		3			×		3		×	×		3 2
		×		3			×		3				×	4
		×		3		×			2			×		3
			×	4			×	×	3	×		×		3
		×		3			×		3			×		3
	×			2			×		3		×			2
	×	×		3 2		×	×		3			×		3
	×	×		3		×	×		2			×	×	4
		×		3			×		3		×			2
	×			2			×		3	×				1
		×	×	3		×	×		<u>2</u> 3			×	×	<u>4</u> 3
		×		3			×		3			×		3
		×		3			×		3			×		3
		×	×	<u>4</u> 3			×	×	3			×	×	<u>4</u> 3
	×			2			×		3		×			2
		×		3			×		3				×	4
		×		3			×		3		×			2
		×		3			×		3		*		×	4
		×		3		×			2				×	4
	×	×		3 2			×		3		×			2
		×		3		×	_^		2			×		3
		×		3		×			2			×		3
		×		3 1	×	×			1				×	4
×		×		3	×		×		3			×	×	3
		×		3			×		3			×		3
	×			2			×		3		×			2
×		×		3 1			×		3		×		×	2 4
	×			2			×		3		×			2
	×			2			×		3		×			2
		×	×	4 3			×	×	3		×		×	2 4
×		<u> </u>		1		×	Ŷ		2		×			2
			×	4				×	4				×	4
		×	×	3 4	_		×	×	3 4	×		×		1 3
			×	4				×	4			×		3
		×		3		×			2				×	4
	×	×		3 2			×		3		×	×		3 2
	<u> </u>		×	4			×		3		×			2
		×		3		×			2			×		3
		×		3			×		3	×		×		1 3
	×			2			×		3				×	4
		×		3			×		3			×		3
	×	×		3		×	×		3 2			×		3
		×		3			×		3		×			2
		×		3		×			2				×	4
	×			2 4		×	×		3		×	×		2 3
	×		×	2		×			2				×	4
			×	4			×		3		×			2
	×			2		×			2				×	4
		×	×	3			×	×	3		×		×	2
	×			2			×		3			×		3
×		-		1 3	×		×		1 3		-		×	2
		×	×	4		×	<u> </u>		2		×	×		3
		×		3			×		3			×		3
		×		3		×			2				×	4
		×	×	3 4				×	4			×	×	3 4
		×		3			×		3		×			2
	×			2			×		3			×		3
	×		×	2 4			×	×	3 4		×	×		3 2
			×	4				×	4				×	4
	×			2			×		3				×	4
		×		3		×	×		2 3			×	×	3
			×	4			×		3		×			2
×				1	×				1				×	4
		×	×	3 4				×	4			×	×	3 4

	ntrevistas diantes 2017	Afirm o	la metodola oción 1a: Ap stando el int niones con n	rovecho el s ercambio d	tiempo, e ideas y				moterial mu s) es de fâci		
Ptje.	Respuestas p/p	1	z	3	4	TOTAL PREGUNTA	1	z	3	4	TOTAL PREGUNTA
Cu rso		Nu nea	Algunas veces	la mayoria de las veces	s ie mpre		Nu nea	Algunas veces	La mayoría de las veces	Sie mpre	
50			×			2			×		3
5°			×	×		2 3			× ×		3
			×		×	4		×		×	2 4
5°	6			×		3			×		3
5°				×	×	3			×	×	3 4
5°	9		×			2	×				<u>1</u>
5°	11		×		×	4			×	×	4
5°				×	×	4 3				× ×	4
3°	14			×		3				×	4
<u> </u>	15 16		*			2			×	×	4 3
5°			×	н		2 3		×			2
5°	19			× ×		3				× ×	4
5°			×	×		3			×	×	3 4
5°	22			×		3				×	4
5°			×		×	4 2		×		*	4
5°	25			×		3		×			2
5°	27			×	×	4 3		/x		×	4 2
5°			×			2		×	-	×	2 4
5°	30		×			2			×		3
5°			×	×		3		×		×	2 4
6°	1				×	4				×	4
69	2 3		×	×		3 2				×	4
6,0				×		3				×	4
6°	6		×	×		2		×	×		3
	7 8	×		×		3			×	×	3 4
6.0	9			×		3			×		3
e. e.			×	×		3 2		* *			2 2
6.0				×	×	4 3			×	×	4 3
6°	14			×		3				×	4
69	15 16			×	×	4 3				×	4
	17			×		3		×			2
e ₀	19			*		3			×	×	3 4
	20 21		×		×	4 2			×	×	4 3
7°	1		×			2			×		3
79			×	×		3 2		×		×	4 2
79	4 5		×			2 2			×		3
7°	6		×			2			×		3
70	7 B		×			2			×		3
7°	9				×	4			×		3
7°	1D 11		*			2 2		×	×		3 2
79	12 13		×		×	4 2			×	×	4 3
	14		×			2			×		3
79			×	×		2 3		×	×		2 3
70	17			×		3				×	4
	19			× ×		3		×	×		2 3
70	20 21		×	×		2 3		×	×		2 3
	22				×	4				×	4
7°	23 24		×	×		3 2		×		×	4 2
79	25 26		×		×	2 4				×	4
70	27			×		3			×	×	3
	28 29		×	×		2			×		3
B.c	1 1		×			2	×				1
80	3			× ×		3		×	×		3 2
80	4		×	×		3 2			×		3
80	6				×	4				×	4
89		×		×		3 1			×	×	4 3
80	9				×	4				×	4
80	11		×		×	4 2			×	×	3 4
80	12		×	×		3 2			×	×	3 4
80	14			×		3			×		3
80				*		3		×	×		2 3
80	17		×			2		×			2
80	19	×	×			2			* *		3
80	20		×			2		×		×	2 4
80			*			2			×	<u> </u>	3

Afirmación :	que realizas en 2a: Antes de la c para participar di	lase, estudi	ioyme		Afirmación 25 conceptos cion	: Durante la clas se, mientras reci	e, prodico bo retrootin	apticanda nentación		Afirmación entendi de l	2c: Después de l la clase, amplia	das, evalia nda mi aprer	nto que ndizoje.	
1	2	ž		TOTA. PREGINTA	1	2	ž		TOTA. PREGINTA	1	2	ځ		TOTA. PREGUNTA
Muyen desecue ida	Endesacuerdo	De acuerdo	Muyde acuerdo		Muyen desecueldo	En desecuerda	De acuerdo	Muy de acuerdo		Muyen desscuerdo	Endesacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	
				<u>5</u> 2					<u> </u>					2
				- S					<u> </u>					2 .5
				4					4					4
				4					4			*		5
														2
		×		5		,			2					2 2
		×		2 5					4					5
				4					4					<u>s</u>
				5					2					1
				<u> </u>					- 5					5
				4					- 4					5
				2					4					5
				1					3					4
				2			×		2			*		2
				- 5					5					5
			×	4 5				*	4				*	4 5
	x			2					2					1
				<u> </u>					<u>s</u>					5
				4			×	×	4			, ,		3
				- 4					4					4
				5				-	2					2
				4 5					4					5
		×		4			x		4					2 4
				- 5					4					4
				4					4					2
				4				*	4					4
			,	1				_ ^	5				- "	2
				4					4					4 5
				4				x	4				x	4
		×		5					4					5
				- 5 - 4	_				4					2 5
				2					<u> </u>					2
				5					4				×	4
				2					2 2		z.			2
														<u> </u>
	z.			2					3					2
				5					5			,		5
				2					2					2 2
				2					1 2					2 5
				1					5		x	L ^		2
				2 5					2 4					4
				2					3		,			- 5
				5		x			2		, and the second			1
		×		2 5					3					4
				4					4					<u>s</u>
				1					2					2
x				1 4					4			x		.s
			x	1					2					<u>5</u>
				2					1					5
			,	4					4		z.			2
				<u>s</u>					4					4
				5					5					5
				4 5			×		4					4
			x	<u> </u>					4					<u> </u>
		×	-	5					2					4
		, ,							4		x			2
				<u> </u>					2					2
				5					4			L ^		
									2				×	4
				5				×	4					5
			x	4					4					4
				2					<u> </u>			*		5
				3										2

Afirmación Ba:	do en la que sua El tiempo de cla creando aportun	ise es para p	orofundisar.		un guia durant	Hay un ambient le la clase taller, jir cuanda y dani	y et estudia	profesor es inte puede		Afirmación 3c:. pun	Se permite y aci de generar d'ura	epia el descr nte la classe.	den que se	
1	2	3	4	TOTAL REGUNTA	1	2	3	4	TOTAL PREGUNTA	1	2	3	4	TOTAL FEEGUNTA
May en dessoule rob	En destacue rdo	De soue rob	Mury de acuterdo		Mry ein destroue rob	En destacue rob	De soue roo	Mry de sque rab		Mary en desague rolo	En desacuerdo	De soue roo	Mury de scuerdo	
		K K		3		к	К		3 2		K K			2
		K K		3			K		3		K	K		3
		ĸ	К	3		к		к	2		к		к	2
			К	4				К	4	K				1
	к		К	4 2			K K		3	K K				1
		к	К	3			K K		3			K K		3
			K	4				K	4				K	4
			K K	4				K	4	K	K			1
		K		3				K	4		K			2
		К		3			к	K	3			к		3 1
			K	4			к	K	3	К			K	4
		K K		3		К		K	2	K		К		3
			к	4			К		3	ĸ				1
		K K		3		К		к	4		K	К		3
		K		3				K	4			K K		3
		К		3			K		3			К		3
		K		3			К	K	3		K	К		3
		K K		3			K	К	4		К	к		2
		<u> </u>	К	4				К	4	к		<u> </u>		1
		К	K	4				K	4	K	К			2
		K K		3				К	4			K		3
			К	3 4			K K		3		К			2
		K K		3				K	4		К	к		3
			K	4			K	K	4 3				K	4 2
			K	4			К.	K	4		K K			2
		К	К	3				K	4			К	К	3 4
		К		3				К	4		к			2
			K K	4				K	4			K K		3
		K	К	3			К	K	3		K			2
			К	4				К	4			К		3
		K	K	3			K	K	3	K		K		3
		К	K	3			к	K	3	K		К		3 1
		K		3				К	4	К				1
	к			3		K K			2			K		3
		K K		3			к	К	3	К		к		3
		К		3				К	4 2		К			2 3
		K	K	4		К		К	4			K		3
		K		3		К	K		3 2		К	K		3
			K	4			К		3			К		3
		К	К	3		K K			2			K K		3
		K K		3			К	K	3			К	K	3 4
		К		3			К		3			К		3
		К	K	3				K	4		K K			2
		К	К	4 3			K K		3			К	К	4 3
			K	4				K	4	к				1
			K	4			К	К	3		K K			2
		K	K	3 4				K	4		К		K	2
		К		3				K	4		к			2
K			ĸ	4		К	К		3		к	K		3 2
		K	К	4 3		К	К		3 2			K	К	4 3
		K		3			K		3			К		3
		K	К	4 3			K K		3	K		К		1 3
		K	К	4 3				K	4				K	4 4
		, in	К	4		к			2		K			2
			K	4			K	K	3	K			К	4
		К	K	4 3			K K		3		K K			2
			K	4			К		3			к		3
		К	K	3 4			K K		3	K		К		3 1
			К	4 2				K	4		K	К		3
	K		K	4		К	К		3 2	K				2 1
		K K		3		к	к		3 2		K	к		3
			к	4			ĸ		3			К		3
		К		3			K		3			K		3

Afirmación estudiantes po	ando en la labol n 4a: Elfla) profe ra que revisen e ente en el porta	sor(a) anime I material n	a a los nultimedia		Afilmación 4b: Durante la clase, el fia) profesorfaj observa y entrega retroalimentación en el momento, así como eval la contin samente el trabajo de los es udiante.					Mirmaciân 4c: pregunta :	TOTAL			
1	2	3	4	TOTAL PREGUNTA	1	2	3	4	TOTAL PREGUNTA	1	2	3	4	TOTAL FEGUNTA
Muyen dessouerdo	Endessaue rdo	De scuerdo	Mury de acue rdo		Muyen desacuerdo	Endesacuerdo	De acuse roto	Muy de Barendo		Miryen desecuerdo	Endesacuerdo	De acuse rolo	Mary de acuse ido	
	к	К		3 2			K K		3				K	4
		к		3			K		3			к		3
		К	К	4				K K	4			К	к	4
	К			2			К		3			К		3
			K K	4				K	4			К	К	3 4
			К	4			К		3				К	4
	К	К		3		К	К		3 2			к	К	4 3
			К	4				К	4			K		3
			K	4				K	4			K		3
		К	К	4 3			K K		3				K	4
		K		3				к	4				K	4
			K K	4			K	К	4 3				K K	4
			К	4			K		3				К	4
		К	к	3			K	К	4			K	К	3
		K		3			К		3	-		K		3
			K K	4			K K		3			к	К	4 3
		К		3			K		3			К		3
		K		3			K K		3		_	K K		3
			к	4			К		3				K	4
		K K		3			K	к	3				K K	4
			K	4				K	4				K	4
			K	4				K	4				K	4
	К			2			К		3				К	4
		К	К	3			К	К	3			к	К	3
			К	4			K		3				К	4
		К	К	3 4			K	К	3				K K	4
			K	4		K	ĸ		3 2			к	К	3
			K	4			к		3			K		3
			K K	4			К	К	3			к	К	3
			K	4				К	4				К	4
			K	4			К	К	3				K	4
		К	"	3				К	4				K	4
		К	К	3 4			K K		3		K	К		3 2
			K	4				К	4				К	4
		К	К	3 4			K K		3			К	K	3 4
			К	4				К	4			К		3
	К	К		3		К	К		3			к	К	3
			К	4				К	4				К	4
			K	4			K		3				K	4
			K	4			К		3				К	4
		K K		3		К		К	2			к	K	3
		К	K	3 4			K	К	3 4		K	к		3
		К		3		K		K	2			K	К	4
		K K		3		К	К		2			к	К	4 3
		K		3			К		3				к	4
			K K	4			К	K	3 4			К	к	3 4
		к		3				ĸ	4				ĸ	4
	K K			2			K K		3		К	К		3 2
		К		3				к	4				к	4
к			К	4		K		К	2			к	К	3
			К	4			ĸ		3			K		3
			K K	4			K	К	3				K	4
К				1	К				1	К				1
		к	К	3 4				K	4				K K	4
		К		3				K	4			К		3
		K K		3			К	К	3 4			K		3 3
			К	4				К	4				К	4
			K K	4				K K	4				K K	4 4
	К			2		К			2			К		3
			K	4			К	К	3				K	4
			К	4				к	4				ĸ	4
	К	К		3 2			К	К	3			K K		3
		к		3			К		3			K		3
	К		К	4			К	К	3			к	К	4 3
к				1			К		3		К			2
		K		3			K		3			K K		3
		К		3				К	4			К		3
		К	К	3 4			K		3			К	К	3 4
				_										-

Afirmación 5a:	t v e xpe rie ncia e. Im ertida. Sie nta que say ci re spansabilidad canacimie n	: apaz de apa l la compren	ender mås		Afirmación 30: El (la) praje sor(a) trabaja j ento a mi para eval en y lagrar que aprenda.					Ajirmación Sc	: La que necesir accesa.		s de fácil	TOTAL.
í	2	3	4	TOTAL PREGUNTA	1	2	3	4	TOTAL PREGUNTA	1	2	3	4	TOTAL PREGUNTA
Muy e n de sacu erdo	Ende socue rdo	De soue rolo	Muy de acu erdia		Muyen desecue rdo	En desecue rota	De sou e roto	Muy de scue rola		Muyen desequerdo	En desecue rdo	De sou e rolo	Muy de saue rota	
			K	4		К		к	4 2			K		3
			K K	4				K K	4				K	4
			К	4				к	4				К	4
		K	К	3 4		К		K	4			К	K	4
		K	К	4		к		К	4 2			K K		3
		K		3		К			2			K		3
			K	4		К		K	4				K	4
			K	4				K K	4				K	4
		К		3			к		3		К		•	2
		K		3			K		3		к	K		3 2
		K	К	4			К	K	4			К	K	4
		K		3		к	, in		2	К			-	1
		ĸ	K	4 3				K	4			К	K	4
		K	К	4				K	4			К	K	3 4
		К		3				K	4			к		3
		K K		3			K		3			K K		3
		K K		3			K		3		К	К		3 2
		K		3			K		3			К		3
		K	K	3 4			K	K	3 4		к	К		3
		K	К	4			К	к	4			к	к	4
		K		3				к	4				к	4
			K K	4			K K		3			к	К	3
		K		3				K	4			К		3
		К	K	4 3			К	K	3				K	4
		K		3				K	4			K		3
		К		3				К	4			К		3
	К	K		3			k	К	3			K	K	3
			K K	4				K	4				K	4
			K	4				K	4				K	4
		K	K	3 4			К	K	3		K	K		3 2
			K K	4				K	4				K	4
		К	K	3			к		3			K K		3
		к		4 3		К		к	4				к	4
	K K			2 2		К	к		3			K K		3
		К	К	4			К	K	3 4			K K		3
		, in	К	4			К		3			ì	К	4
к			К	4	К			K	4	- к		K		3
	к	К		3 2		К	к		2			K		3
			K	4				K	4				K	4
			K K	4		к	К		3 2			к	K	4
		K	ĸ	3 4			К	ĸ	3 4			K K		3
			К	4			К		3		к			2
			K K	4			К	К	4			К	K	3 4
		К		3		к			2			K		3
			K K	4			К	К	3			К	K	4
	K		К	4 2	K			К	4 1		К		К	4 2
		К		3		К			2			К		3
			K	4			К	K	4				K	4
K		K		1 3		K K			2		K K			2
		_ ^	К	4		, and the second		K	4			К		3
K		K		1 3			K		3		к	К		2
		К	K	3			К	ĸ	3			К	ĸ	3
			K	4				K	4				K	4
			K K	4		K	К		3 2			K	K	3
			К	4				K	4				K	4
			K	4			K K	К	4				K	4
			K K	4		к	К		3 2			К	K	3 4
			K	4			К		3			К		3
		K	K	4 3			К	K	3			K	K	3
	К			2 1	K K				1 1	к	к			2 1
			к	4			к		3	K				1
		K	K	3 4			K		3			К	K	4
			К	4			К		3				K	4

Pr	Entrevistas rofesores 2017	Pregunta 1: Año de Ingreso al colegio						Pensando en el Modelo Aula Invertida: Afirmación 3a: el modelo Aula Invertida me permite equiparar los distintos tipos de aprendizajes que presentan los estudiantes de un grupo curso.						estudio	Afirmación 3b: es una herramienta qe permite al estudiante escoger la mejor forma y el lgar apropiado para obtener el coocimiento según su propio ritmo.				TOTAL
Pt	.je. Respuestas p/p	1	2	3	4	5	TOTAL PREGUNTA	1	2	3	4	5	TOTAL PREGUNTA	1	2	3	4	5	PREGUNTA
	Asignatura	2013 o antes	2014		2016	2017		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	
1	Matemática				Х		4					Х	5					Х	5
2	Historia y geografía	Х					1				Х		4				Х		4
3	Matemática Matemática	Х				Х	1 5				x		4				x		4
5	Matemática			Х		- /	3				Х		4				Х		4
6	Artes Visuales					х	5			х			3			х			3
7	Artes Visuales	Х					1			х			3		х				2
8	Tecnología				Х		4			X			3				Х		4
9 10	Música Lenguaje				Х	х	5 4				x		4				Х	х	4 5
11	Lenguaje				X		4				^	х	5			×		^	3
12	Ciencias, física				х		4			Х			3				х		4
13	Historia y geografía				Х		4				Х		4			х			3
14	Matemática				Х		4				Х		4					х	5
15 16	Historia y geografía Inglés	Х				х	1 5	х			Х		4			x			3
17	Inglés	×				X	1	X	×				2			X	×		4
18	Ed. Física	х					1				х		4				x		4
19	Ed. Física	х					1			x			3				х		4
20	Ed. Física			х			3				х		4				х		4
21	Ingles			Х			3				Х		4					х	5
22	Lenguaje Música				X		4			×	х		4			×		Х	5 3
24	Ciencias, biología				×		4				У		4			x			3
	23 Música X 4 X 3 3 X 3 2 2 2 Crencias, biología X 4 X X 3 3 X 3 3 X 3 3 X 3 3 X 3 3 X 3 3 X 3 3 X 3 3 X 3 X 3 3 X																		
					C		Ç)									

		sponsabilida accimiento p ctividades			TOTAL	Pensando en la Clase Taller: Afirmación 4a: En el inicio de la sesión, despejo dudas para luego abordar situaciones experimentales de uso práctico del tema en cuestión, variando los niveles de complejidad.				TOTAL	peque individ vez d	Afirmación 4b: Reviso en equeños grupos los cuestionarios asignados (trabajados adividualmente en el hogar) y una vez discutidas las respuestas, se repara una pequeña exposición al grupo.			
1	2	3	4	5	PREGUNTA	1	2	3	4	PREGUNTA	1	2	3	4	TOTAL PREGUNTA
Muy en desacuerdo	En sacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo		Nunca	Algunas veces	La mayoría de las veces	Siempre		Nunca	Algunas veces	La mayoría de las veces	Siempre	
				х	5			X		3			х		3
				х	5				х	4			Х		3
				Х	5			Х		3		Х			2
				Х	5				Х	4			Х		3
				Х	5				Х	4			X		3
				Х	5			Х		3		Х			2
			χ		4			Х		3	Х				1
				Х	5				X	4			Х		3 4
				X X	5 5			x	Х	3				X X	4
				X	5			X	Х	4	X			X	1
				X	5			X	X	3	Х	Х			2
			Х		4		Х	^		2		^	х		3
			X		4		x			2		х	^		2
		Х	Α		3		Α		×	4		^	х		3
				х	5			Х		3		х			2
		Х			3			x		3		х			2
				х	5				х	4			х		3
				х	5				Х	4			х		3
				х	5				х	4			х		3
				Х	5			X		3		Х			2
				х	5				х	4				х	4
			Х		4			Х		3			х		3
			Χ		4			Х		3			Х		3

	cue aleator com	stionario similar p riamente promiso	n 4c: Apl sy/oma eriódica , para pe de prepa ctar evide	terial y rmitir el ración	TOTAL	e je rci a p li ca m e d id	cios dono n concep n de inte en grupo entando	4d: Evalú de los estu otos revisa rcambio a s reducido conclusio o curso.	idiantes dos, por le ideas os,	TOTAL	Pensano estableci Afirmació Mode capacito	TOTAL			
Nunca de las veces mayoria de las veces ve	1	2	3	4			2	3	4		1	2	3	4	PREGUNTA
X	Nunca		mayoría de las	Siempre		Nunca		mayoría de las	Siempre						
X			×					х					х		
		x							Х			×			
X	х		V				Х		v						
X							х				Х				
X				х		х								х	
X	х								Х				х		
X 2 X 4 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 4 X 2 X 4 X 3 X 4 X 4 X 3 X <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Х</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>х</td> <td></td> <td></td> <td></td>		X					Х					х			
X 2 X 1 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 4 X 4 X 4 X 4 X 4 X 4 X 4 X 4 X 4 X 4 X 4 X 4 X 4 X 3 X 4 X 3 X 4 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X <td></td> <td>¥</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>Y</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Y</td> <td></td>		¥	X					X	Y					Y	
X 3 X 4 X 2 X 1 X 2 X 3 X 3 X 3 X 2 X 2 X 4 X 4 X 2 X 4 X 4 X 2 X 4 X 4 X 2 X 3 X 1 X 4 X 4 X 4 X 4 X 4 X 4 X 4 X 4 X 3 X 1 X 3 X 2 X 3 X X 3 X 3 X X 2 X 3 X X 3 X 3 X X 3 X 3 X X 3 X 3 X X 3 X 3 X X 3 X 3 X X 3 X 3 X X 3 X 3 X X 3 <td></td> <td>х</td> <td>Ŷ</td> <td></td>													х	Ŷ	
X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 4 X 2 X 4 X 4 X 2 X 4 X 4 X 2 X 3 X 1 X 4 X 4 X 4 X 3 X 3 X 3 X 1 X 3 X 2 X 3 X X 3 X 3 X X 3	х				1			х		3			х		3
X 1 X 2 X 3 X 3 X 3 X 4 X 2 X 4 X 4 X 2 X 4 X 4 X 4 X 4 X 4 X 4 X 4 X 3 X 1 X 3 X 2 X 3 X 3 X 3 X 1 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3									х			х			
X			Х					Х			х				
X 2 X 4 X 4 X 4 X 4 X 4 X 4 X 4 X 3 X 4 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3	Х		V				Х	v				-	Х		
X 2 X 4 X 4 X 4 X 4 X 4 X 4 X 4 X 4 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3 X 3		X	^					^	Х					Х	
X 2 X 3 X 1 X 4 X 4 X 3 X 1 X 3 X 2 X 3 X X 3															
X 4 X 4 X 1 X 3 X 3 X 2 X 3 X X		x							х					х	
x 1 x 3 x 2 2 x 3 3 x 3 3 x x 3 3 x x 3 3 x x 3 3 x x 3 3 x x 3 3 x x 3 3 x x 3 3 x x 3 3 x x 3 3 x x 3 x x 3 3 x x x 3 3 x x x 3 3 x x x 3 3 x x x 3 3 x x x 3 3 x x x 3 3 x x x 3 3 x x x 3 3 x x x x 3 3 x x x x 3 3 x x x x 3 3 x x x x 3 3 x x x x 3 3 x x x x 3 3 x x x x x 3 x		X						х			х				
x 3 x 3				Х					X			Ü	Х		
350	X		¥									×	×		
					<u></u>	Ç		SC							

percibe o	ión 5b: En la que el estudi on el materio do en el por (videos, p	ante prep al multim tal del co	ara la edia	TOTAL	exhibe g aumento d	ón 5c: Esta n randes logro lel beneficio e la clase tra	s en cua escolar i	nto al	TOTAL	A firm ación aprov maximizo uno, enti	TOTAL			
1	2	3	4	PREGUNTA	1	2	3	4	PREGUNTA	1	2	3	4	PREGUNTA
Muy en des acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	
		х		3		х			2				х	4
		Х		3			х		3		х			2
	Х			2			х		3			х		3
		х		3			Х		3			х		3
		Х		3 2			Х		3 4			Х		3
	Х		х	4			х	Х	3			X		3
			X	4		х	X		2			х		3
	x			2		^	×		3			^	×	4
		х		3			x		3				×	4
		х		3	х				1	_ //			х	4
	Х			2			х		3			х		3
	Х			2		х			2			х		3
	Х			2				х	4		х			2
		х		3		х			2			х		3
х				1			х		3		х			2
	Х			2				х	4		х			2
		Х		3			Х		3				Х	4
		Х		3			х	- A	3				Х	4
		Х		3			х		3				Х	4
	Х			2		Х			2			Х		3
		X		3			x		3			×	х	4 3
		x		3			X		3			x		3
			5	2)		5								

		odología da resp e motivación, ob positivos.		TOTAL	Afirmación (para mi	TOTAL		
1	2	3	4	PREGUNTA	1	2	4	PREGUNTA	
Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	
		х		3		Х			2
		х		3	х				1
		Х		3		Х			2
		х		3		Х			2
		Х		3		Х			2
	Х			2			х		3
Х				1			X		3
	Х			2		Х			2
			Х	4	Х				1
	х			2	Х				1
		Х		3	X				1
	Х			2			X		3
		X		3	X				1
		Х		3		Х			2
		X		3	X				1
		x x		3	X		V		3
		X X		3	х		X		1
		X		3	X				1
		×		3	×				1
		X	_	3	X				1
		x		3	x				1
		x		3		х			2
		x		3		X			2



FLEFFE

Macarena Salas Achondo, Rectora del Colegio Mayor Tobalaba, certifica:

la profesora Sra. Denisse Claudia Beatriz Ahumada Barría, cédula de identidad N° 9.634.657-3, se desempeña como profesora de Artes Musicales desde el año 2006. Dicha Profesora de Estado, Titulada en la Universidad Metropolitana de las Ciencias de la Educación, atiende cursos en los Niveles de Enseñanza Básica.

Que la profesora Sra. Violeta Cecilia Jofré Mella, cédula de identidad N° 12475545-K, se desempeña como profesora de Idioma Extranjero Inglés desde el año 2003. Dicha Profesora de Estado, Titulada en la Universidad Metropolitana de las Ciencias de la Educación, atiende cursos en los Niveles de Enseñanza Media.

Que, la Dirección del Establecimiento autorizó a ambas Docentes para realizar su Estudio de Tesis de Grado en Magíster en Educación de la Universidad Mayor, en nuestra dependencia durante el periodo de Octubre a Noviembre 2017.

En relación a lo anterior la Sra. Denisse Claudia Beatriz Ahumada Barría y Sra. Violeta Cecilia Jofré Mella, han demostrado en nuestra institución ser personas preparadas profesionalmente, honorables, responsables y con buenas relaciones interpersonales con todos los miembros de la comunidad educativa y cumplen con los deberes y obligaciones correspondientes a las exigencias del proyecto educativo.

Se extiende el presente certificado a petición de las interesadas para los fines que estimen conveniente

Santiago, 01 Junio 2018