

UNIVERSIDAD MESOAMERICANA
SEDE QUETZALTENANGO
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR



PROYECTO PROFESIONAL

CLASE INVERTIDA APLICADA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR
ESTUDIO REALIZADO EN EL DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA Y CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD MESOAMERICANA SEDE
QUETZALTENANGO

QUETZALTENANGO, AGOSTO DE 2022

UNIVERSIDAD MESOAMERICANA
SEDE QUETZALTENANGO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR



CONSEJO DIRECTIVO

| | |
|-----------------------|---|
| Rector | Dr. Félix Javier Serrano Ursúa |
| Vicerrector General | Dr. Luis Fernando Cabrera |
| Vicerrector Académico | Mgtr. José Francisco Rómulo Gallegos Alvarado |
| Secretaria General | Mgtr. Teresa García K-Bickford |
| Tesorera | Mgtr. Ileana Carolina Aguilar Morales |
| Vocal II | Mgtr. José Raúl Vielman Deyet |
| Vocal III | Mgtr. Luis Roberto Villalobos Quesada |

UNIVERSIDAD MESOAMERICANA
SEDE QUETZALTENANGO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR



CONSEJO SUPERVISOR SEDE QUETZALTENANGO

Dr. Félix Javier Serrano Ursúa

Mgtr. José Raúl Vielman Deyet

Mgtr. Miriam Verónica Maldonado Reyes

Mgtr. Ileana Carolina Aguilar Morales

Dra. Alejandra de León de Ovalle

Mgtr. Juan Estuardo Deyet

UNIVERSIDAD MESOAMERICANA
SEDE QUETZALTENANGO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR



AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

Decana

Mgtr. Jessica Bethzabé Ureta de León

Directora Académica

Sede Quetzaltenango

Mgtr. Miriam Verónica Maldonado Reyes

Director del Departamento
de Pedagogía y Ciencias de
la Educación

Mgtr. Fredy Odilio Argueta Rosal

UNIVERSIDAD MESOAMERICANA
SEDE QUETZALTENANGO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR



MAESTRANTES

| | |
|---------------------------------|------------------|
| YHENDERY VANESA ARGUETA JOLOMNÁ | CARNÉ: 202027013 |
| AMILCAR EMANUEL CHOCHOJ BAC | CARNÉ: 202027018 |
| LESLIE PATRICIA MALTÉZ MAYÉN | CARNÉ: 202027005 |
| LESLY YAZMÍN MOLINA BARRIOS | CARNÉ: 202027019 |

ASESORA

MGTR. MIRNA ELIZABETH CIFUENTES MIJANGOS



Quetzaltenango, 14 de febrero de 2022

El comité de Proyecto Profesional de la maestría en Docencia Superior autoriza el Proyecto Profesional:

Título del proyecto: La Clase Invertida una necesidad educativa en el nivel superior, en los docentes del departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación de la universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango.

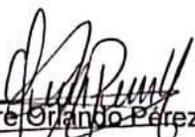
De los maestrantes:

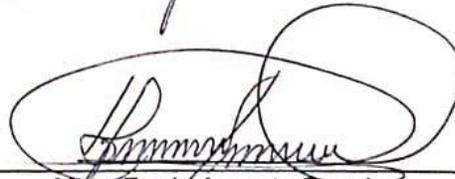
| Carné | Nombre |
|-----------|--------------------------------------|
| 202027013 | Yhendery Vanesa Argueta Jolomná |
| 202027018 | Amilcar Emanuel Chocoj Bac |
| 202027005 | Leslie Patricia Maltéz Mayén de Afre |
| 202027019 | Lesly Yazmín Molina Barrios |

Y nombra como asesora a:

Mgtr. Mirna Elizabeth Cifuentes Mijangos

Comité de Proyecto Profesional:


Mgtr. Padre Orlando Pérez, Mgtr. María Karina Juárez, Mgtr. Miriam Maldonado


F 
Mgtr. Fredy Argueta Rosal

Director del Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación
Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango

Quetzaltenango, 29 de julio de 2022

Mgtr. Fredy Argueta Rosal
Director Departamento de Pedagogía y Ciencias Humanas
Universidad Mesoamericana, Sede Quetzaltenango

Por medio de la presente hago constar que asesoré el proyecto de maestría en docencia superior titulado:

LA CLASE INVERTIDA A UNA NECESIDAD EDUCATIVA EN EL NIVEL SUPERIOR, EN LOS DOCENTES DEL DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN EN LA UNIVERSIDAD MESOAMERICANA SEDE QUETZALTENANGO

Realizado por:

| Carné | Maestranes |
|-----------|---------------------------------|
| 202027013 | Yhendery Vanesa Argueta Jolomná |
| 202027016 | Amilcar Emanuel Chocoj Bac |
| 202027005 | Leslie Patricia Maltéz Mayén |
| 202027019 | Lesly Yazmín Molina Barrios |

El proyecto cumple con los lineamientos metodológicos establecidos por el departamento de la Universidad.

Por lo anterior antes expuesto, doy por finalizada la revisión del proyecto y asesoría para que se continúe con los trámites correspondientes.

Atentamente.


Mgtr. Mirna Elizabeth Cifuentes Mijangos
Asesor

Mgtr. Mirna Elizabeth Cifuentes Mijangos
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR
COL. 12,877

Quetzaltenango, 29 de agosto de 2022

Licenciado:

Fredy Argueta

Coordinador Proyectos de Maestría

Universidad Mesoamericana

Quetzaltenango

Respetable Licenciado Argueta:

Por este medio le saludo cordialmente y le informo que el proyecto de graduación de los estudiantes: Yhendery Vanesa Argueta Jolomná, 202027013; Amilcar Emanuel Chocoj Bac, 202027018; Leslie Patricia Maltéz Mayén, 202027005; Lesly Yazmín Molina Barrios, 202027019, de la Maestría en Docencia Superior, cuyo título es CLASE INVERTIDA UNA NECESIDAD EDUCATIVA EN EL NIVEL SUPERIOR EN LOS DOCENTES DEL DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN EN LA UNIVERSIDAD MESOAMERICANA SEDE QUETZALTENAGO, cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Mesoamericana.

Por lo anterior, hago constar que el proceso de **revisión** ha terminado y me permito emitir dictamen favorable, para que se le dé el trámite respectivo.


Mgr. Orlando Pérez

Revisor



INDICE

| | |
|---|----|
| RESUMEN | 1 |
| ABSTRAC | 3 |
| CAPÍTULO I | 5 |
| MARCO CONCEPTUAL | 5 |
| 1.1 Introducción | 5 |
| 1.2 Justificación | 6 |
| 1.3 Antecedentes | 7 |
| CAPÍTULO II | 12 |
| MARCO TEÓRICO..... | 12 |
| 2.1 Perfil del Docente Universitario | 12 |
| 2.2 Etimología de Clase Invertida..... | 18 |
| 2.2.1 Clase:..... | 18 |
| 2.2.2 Invertir: | 18 |
| 2.2.3 Clase invertida | 19 |
| 2.2.4 Características de la clase invertida en el nivel superior | 21 |
| 2.2.5 Ventajas de la aplicación de la clase invertida en el nivel superior..... | 22 |
| 2.2.6 Cuadros comparativos: clase tradicional y clase invertida | 25 |
| CAPÍTULO III..... | 28 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 28 |
| 3.2 Objetivos | 30 |
| 3.2.1 General..... | 30 |
| 3.2.2 Específicos | 30 |
| 3.3 Variables..... | 30 |
| 3.3.1 Dependiente | 30 |
| 3.3.2 Independiente | 30 |
| 3.3.3 Definición Operacional de Variables..... | 31 |
| 3.4 Ámbitos | 31 |
| 3.5 Aportes | 32 |
| 3.5.1 A la universidad: | 32 |
| 3.5.2 a los docentes: | 32 |
| 3.5.3 a los estudiantes: | 32 |

| | |
|---|--------------------------------------|
| CAPÍTULO IV..... | 33 |
| MARCO METODOLÓGICO..... | 33 |
| 4.1 Diseño de Investigación | 33 |
| 4.1.1 Tipo de Investigación..... | 33 |
| 4.1.2 Enfoque de Investigación..... | 33 |
| 4.1.3 Método de Investigación..... | 34 |
| 4.2 Método Estadístico..... | 35 |
| 4.3 Población de Estudio..... | 35 |
| 4.4 Instrumento de Recolección de Datos..... | 36 |
| 4.5 Base de Datos..... | 37 |
| 4.6 Procedimiento | 37 |
| CAPÍTULO V | 39 |
| PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS | 39 |
| CAPÍTULO VI..... | 60 |
| DISCUSIÓN DE RESULTADOS | 60 |
| CAPÍTULO VII..... | 65 |
| PROPUESTA DE SOLUCIÓN | 65 |
| 7.2 Introducción | 66 |
| 7.3 Identificación..... | 68 |
| 7.4 Planteamiento del Problema: | 70 |
| 7.5 Justificación | 71 |
| 7.6 Descripción..... | 74 |
| 7.7 Objetivos | 74 |
| 7.7.1 General..... | 74 |
| 7.7.2 Específicos | 75 |
| 7.8 Metodología..... | 75 |
| 7.9 Cronograma de Actividades..... | 77 |
| 7.10 Presupuesto | 78 |
| CAPÍTULO VIII..... | 79 |
| CONCLUSIONES | 79 |
| CAPÍTULO IX..... | 81 |
| RECOMENDACIONES..... | 81 |
| REFERENCIAS..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| ANEXO..... | 90 |

RESUMEN

La investigación está enfocada a dar a conocer la importancia de aplicar en el desarrollo de las clases en los diferentes cursos con base al pensum actual de las carreras del departamento de pedagogía de la Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango. La participación de los que fueron objeto de estudio, el instrumento para la recolección de información y la actualización docente que es parte de la propuesta de solución fue de manera virtual, ante la situación actual que se vive por la pandemia Covid-19. El método se adapta al desarrollo de las clases que está basada por competencias, las capacidades que se determinan en el docente en los procesos de enseñanza en el desarrollo de los contenidos establecido por los pilares de la Educación: declarativo (saber), procedimental (hacer) y actitudinal (ser y convivir) establecidos por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación y Ciencia y la Cultura (UNESCO).

El método de estudio de Aula Invertida como instrumento pedagógico, permite al estudiante ser protagonista al brindarle la oportunidad de incrementar sus conocimientos de forma participativa y activa, así como desarrollar la responsabilidad sobre: asistencia, puntualidad, trabajo en equipo y respeto por las opiniones de otros. (Jonathan Bergmann, Aaron Sams, 2012)

La investigación se realizó con los docentes del Departamento de Pedagogía Y Ciencias De La Educación de la Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango en las carreras de: Maestría en Docencia Superior, Licenciatura en Psicología, Licenciatura en Administración Educativa, Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía y Ciencias de la Educación y Profesorado en Educación Primaria, El diseño de investigación que se aplicó fue de carácter descriptivo, se desarrolla con un enfoque cuantitativo, la muestra conto con 36 sujetos, de los cuales 17 son mujeres y 19 son hombres.

En respuesta a identificar la necesidad de aplicar una metodología o modelo que se acople a las necesidades que la educación superior requiere hoy en día de manera virtual y presencial se lleva a cabo la creación y diseño de la Guía Metodológica “Invertida dándole vuelta a la Clase” que tiene la finalidad proporcionar una opción metodológica que permita cumplir con las competencias establecidas por los docentes, así mismo la creación del Sitio de Google con el mismo nombre que tiene como finalidad ser una herramienta de acceso rápido para que los docentes puedan aplicar la Clase Invertida en las clases universitaria. Se concluye evidenciando la necesidad que tiene el docente universitario que la clase invertida contribuye al aprovechamiento del tiempo en clase, creando ambientes de participación como discusiones y actividades exploratorias para potenciar el conocimiento en los estudiantes, la cual los docentes podrán aplicarla y adaptarla en el desarrollo de sus clases.

Palabras Clave: Estudiante, Docente, Clase Invertida.

ABSTRAC

The research is focused on making known the importance of applying in the development of classes in the different courses based on the current pensum of the careers of the department of pedagogy of the Universidad Mesoamericana Quetzaltenango campus. The participation of those who were the object of study, the instrument for the collection of information and the teaching update that is part of the solution proposal was virtually, given the current situation that is being experienced by the Covid-19 pandemic. The method is adapted to the development of the classes that is based on competencies, the capacities that are determined in the teacher in the teaching processes in the development of the contents established by the pillars of Education: declarative (know), procedural (do) and attitudinal (being and living together) established by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).

The Flipped Classroom study method as a pedagogical tool allows the student to be the protagonist by giving them the opportunity to increase their knowledge in a participatory and active way, as well as developing responsibility for: attendance, punctuality, teamwork, and respect for the opinions of others. others. (Jonathan Bergmann, Aaron Sams, 2012)

The research was carried out with the teachers of the Department of Pedagogy of Human and Social Sciences of the Universidad Mesoamericana Quetzaltenango campus in the following careers: Master's Degree in Higher Teaching, Bachelor's Degree in Psychology, Bachelor's Degree in Educational Administration, High School Teaching in Pedagogy and Sciences of Education and Teachers in Primary Education, The research design that was applied was of a descriptive nature, it is developed with a quantitative approach, the sample had 36 subjects, of which 17 are women and 19 are men.

In response to identifying the need to apply a methodology or model that is coupled to the needs that higher education requires today in a virtual and face-to-face way, the creation and design of the Methodological Guide "Inverted turning the Class" that has the purpose of providing a methodological option that allows to comply with the competences established by the teachers, as well as the creation of the Google Site with the same name that has the purpose of being a quick access tool so that the teachers can apply the Inverted Class in university classes. It is concluded by evidencing the need for the university teacher that the inverted class contributes to the use of time in class, creating participatory environments such as discussions and exploratory activities to enhance knowledge in students, which teachers can apply and adapt in the development of their classes.

Keywords: Student, Teacher, Flipped Class.

CAPÍTULO I

MARCO CONCEPTUAL

1.1 Introducción

En los últimos tiempos se han desarrollado nuevas metodologías educativas, las cuales están cambiando los entornos educativos en todo el mundo e impulsando mejores resultados académicos de los estudiantes ya que un conjunto de herramientas, técnicas, estrategias y métodos didácticos que los profesores utilizan para aumentar la participación de los estudiantes y asegurarles una experiencia activa y significativa en el proceso de aprendizaje. Entre una de las metodologías que han innovado la educación en el XXI se encuentra la Clase Invertida una de las metodologías modernas que ha ganado más popularidad en los últimos años. Es un modelo pedagógico en el que los elementos tradicionales de la lección impartida por el profesor se invierten: los materiales educativos primarios son estudiados por los estudiantes en casa y, luego, se trabajan en el aula. Además de ser parte de la innovación y de las nuevas exigencias para mejorar la calidad educativa en la Educación Superior. Esta investigación tiene un diseño de carácter descriptivo, con un enfoque cualitativo y método deductivo, inductivo y analítico. A través del tipo de enfoque de estudio se describió y analizó la información recolectada, los datos se presentan en el Capítulo IV del Marco Metodológico. La investigación responde a la problemática planteada Aplicación de la Clase Invertida en la Educación Superior.

El contenido está estructurado en capítulo, Capítulo I, Marco Conceptual, que incluye, la introducción y antecedentes sobre estudios realizados con anterioridad. Capítulo II, Marco Teórico, contiene la definición de las variables utilizadas, actividades interactivas y educación virtual. Capítulo III, suscribe el planteamiento del problema, la justificación, objetivo general y objetivos específicos,

variables, alcances y límites y aportes. Capítulo IV, el Marco Metodológico, abarca el diseño de investigación, método estadístico, población de estudio, instrumento de recolección de datos, base de datos, procedimiento y cronograma de actividades. Capítulo V, contiene la presentación y análisis de resultados, Capítulo VI incluye la discusión de resultados, Capítulo VII se presenta la propuesta de solución, manual virtual de herramientas y plataformas para la creación y aplicación de actividades interactivas, Capítulo VIII, incluye las conclusiones y por último el Capítulo IX, presenta las recomendaciones pertinentes de los autores. Al final, se consignan las referencias bibliográficas que sustentan el proceso de investigación, y el anexo en donde se integran una serie de evidencias que respaldan el proceso de estudio.

1.2 Justificación

El Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación de la Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango en el desarrollo de las clases aplican diferentes metodologías de aprendizajes con base a la experiencia y efectividad. Otros docentes prefieren seguir con modelos tradicionales y argumentan que son funcionales.

El cambio en la docencia superior es incuestionable, es necesario identificar las competencias que requiere los estudiantes universitarios en la actualidad y aplicar metodologías que faciliten el aprendizaje de forma teórica y práctica. Estimular el pensamiento crítico, y aprendizaje significativo es un reto constante en el docente, debe contar con el fundamento específico para seleccionar los métodos en cada uno de los grupos que atienden con criterio al momento de seleccionar la información y desarrollar las competencias con base al nivel y especialidad. El estudiante actualmente se enfrenta a una serie de información que debe organizar, seleccionar y aplicar, el docente es el facilitador para que exista en ellos un aprendizaje autónomo, sin dejar de tomar en cuenta la motivación en el proceso de aprendizaje.

Con la finalidad de apoyar la docencia universitaria de los Profesorados del Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación de la Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango, se propone el proyecto clase invertida aplicada en la educación superior, que permitirá analizar la situación actual de la docencia universitaria.

Se detectó la necesidad de realizar este proyecto de investigación que viene a reforzar los métodos aplicados por los docentes y en otros, aprender uno nuevo que permite una formación integral, flexible, objetivo, analítico, crítico y pertinente.

1.3 Antecedentes

Humberto, B., et al, (2017) llevó a cabo un estudio sobre Experiencias y percepción estudiantil al emplear un modelo de aula invertida (Flipped classroom) en el estudio de algunos temas del Curso de Métodos de Investigación Aplicados a la Producción Agrícola (MIAPA) en la Facultad de Agronomía USAC, el objetivo fue Evaluar el uso de la metodología de flipped classroom o aula invertida para el estudio de algunas unidades programáticas del Curso de Métodos de Investigación Aplicados a la Producción Agrícola (MIAPA), la muestra consta de 25 estudiantes inscritos en el curso de Métodos de Investigación Aplicados a la Producción Agrícola (MIAPA) desarrollado durante el segundo semestre 2016, el instrumento que se utilizó debido a la naturaleza mixta de este estudio se efectuaron pruebas objetivas para la unidad “Aspectos Generales sobre investigación científica” y se empleó un cuestionario semi-estructurado para coleccionar los datos sobre la experiencia y estrategias de aprendizaje estudiantil emergidas al trabajar una metodología de aula invertida en el curso de MIAPA. El presente estudio se define como inductivo y mixto al incluir métodos cualitativos y cuantitativos para el análisis de los datos recolectados. Aunque el enfoque principal fue cualitativo al estudiar cómo los estudiantes vivieron la experiencia de estudiar y generar estrategias de aprendizaje bajo un modelo de aula invertida. Concluyeron que los profesores del curso de MIAPA involucrados en la experiencia de aplicación del modelo de aula invertida reportan al igual que en la experiencia de Urbina et al.

(2015, p. 64) que se requiere una inversión de tiempo mucho mayor para la preparación de los materiales digitales empleados en el sistema de gestión del aprendizaje como recurso de trabajo, en comparación al modelo tradicional. Los registros muestran que el valor máximo alcanzado de visibilidad de los materiales digitales publicados fue del 60% en cuanto a las medias de calificaciones estudiantiles obtenidas tanto en el modelo de aula invertida como en el modelo tradicional fueron comparadas mediante una prueba de “t de Student” se usó un nivel de significancia del 5%. El valor-p obtenido fue de 0.8542 que permite afirmar que no hay diferencias entre las calificaciones promedio estudiantiles obtenidas por ambas metodologías de aprendizaje. Recomiendan Desarrollar al inicio del Curso de Métodos de Investigación Aplicados a la Producción Agrícola, y de preferencia a cualquier otra experiencia educativa a desarrollarse bajo el modelo de aula invertida en la Facultad de Agronomía, una actividad de orientación con materiales y guías para fomentar la metacognición y otras estrategias de aprendizaje diferentes a la repetición tal es el caso de estrategias de organización, elaboración y transformación.

Antecedentes Latinoamericanos

Espinoza, H. (2017) llevó a cabo un estudio sobre El aula invertida y su incidencia en el aprendizaje autónomo de los alumnos de ingeniería industrial de una universidad de Lima Norte, el objetivo fue determinar la influencia del aula invertida en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de III ciclo de la especialidad de contabilidad de la escuela de ingeniería industrial de la Universidad César Vallejo, la muestra consta 73 estudiantes universitarios de III ciclo de la carrera de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Lima, los cuáles son un total de 2 salones, el instrumento que se utilizó la encuesta que según Carrasco (2013) “esta técnica ayuda a la indagación, exploración y la recolección de datos, con preguntas que sean directas o indirectas para los sujetos que están conformando una unidad de análisis.” (p.318). Asimismo, se utilizó la técnica de la encuesta virtual; cuyo instrumento es el cuestionario que ha sido aplicado a 73 estudiantes de Contabilidad de

Ingeniería Industrial, de manera que permitió recolectar datos sobre la autonomía desempeñada en las sesiones aplicadas al grupo control y experimental. La investigación es del tipo cuasi experimental transeccional causal con grupo de control y experimental cuyo resultado se evalúa antes y después de la experiencia (pretest y post test). El método empleado es el hipotético deductivo, Bernal (2010), “Consiste en emplear hipótesis estadísticas, cuyos resultados permiten afirmar o rechazar las hipótesis y los resultados y los resultados se deben contrastar empíricamente. Concluyó que los resultados que se observan en los rangos promedios de los estudiantes pertenecientes a los grupos control y experimental eran similares al iniciar la investigación, sin embargo, una vez que los sujetos del Grupo Experimental fueron sometidos al modelo de aula invertida hubo cambios significativos pues al comparar los promedios de este grupo antes y después se observa que hubo un nivel de significancia ($p=0.000$) menor que 0.05 y Z igual a -6.557 menor que -1.96 lo que conlleva a rechazar la hipótesis nula, es decir, el aula invertida tiene influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de III ciclo de la especialidad de contabilidad de la escuela de Ingeniería Industrial en la Universidad César Vallejo. Recomienda a la Dirección de tecnología educativa del Ministerio de Educación a conformar un grupo multidisciplinario de profesionales e implementar módulos parciales y totales de aula invertida para los cursos de educación básica regular, universitaria y técnica que incluya videos de aprendizaje, simuladores y postcasts de audio para complementar las acciones del docente en aula.

Balseca, A. (2018) llevó a cabo un estudio sobre la METODOLOGÍA DEL AULA INVERTIDA (FLIPPED CLASSROOM) EN LA PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO, su objetivo fue desarrollar una Aplicación Móvil como apoyo a la Metodología del Aula Invertida en la producción del conocimiento en los estudiantes del Primer Nivel de la Universidad Técnica de Ambato Carrera de Psicopedagogía, la muestra consta de un conjunto seleccionado y representativo de la población (Wigodski, 2010). En la presente investigación se toma el total de 52 estudiantes del primer semestre de la Carrera de Psicopedagogía, los instrumentos de investigación utilizados son la encuesta

y el cuestionario estructurado que ha sido desarrollado exclusivamente para los estudiantes a investigarse. El presente estudio se realiza en un campo bibliográfico donde la investigación se la realiza en revistas científicas, artículos científicos, trabajos de investigación de varias universidades y libros las mismas que sirve para analizar, sintetizar los conceptos y recursos fiables para la aplicación de la Metodología del Aula, Concluyó esta investigación permitió indagar las Metodologías tradicionales y las nuevas metodologías con innovación para dar a conocer una que es la Metodología del Aula Invertida (Flipped Classroom) que ha permitido guiar a los estudiantes hacia nuevos saberes y entendimientos donde se construyen los propios conocimientos que se van estructurando conjuntamente con la tecnología y la pedagogía activa permitiendo a los estudiantes ser autónomos, cooperativos y participativos. Recomienda dejar el paradigma tradicionalista y capacitar a los docentes con nuevas estrategias didácticas que la sociedad del conocimiento ha brindado y dejar de lado el temor hacia la innovación educativa para mostrar seguridad y confiabilidad a nuevos modelos educativos.

Acosta, E (2021), llevó a cabo un estudio sobre **MODELO DE LA CLASE INVERTIDA EN EL APRENDIZAJE DE LAS HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**, el objetivo fue determinar el efecto del modelo de la clase invertida en el aprendizaje de las herramientas informáticas para la toma de decisiones en estudiantes de la facultad de ingeniería de la UTP, sede Lima norte-2019, la muestra no probabilística el número de estudiantes se encuentra restringido a dos secciones del curso herramientas informáticas para la toma de decisiones que está compuesta por un grupo de 21 estudiantes que formarán parte del grupo experimental y otra sección de 21 estudiantes como grupo de control, los instrumentos que utilizaron. Se aplicó un pretest a ambos grupos al inicio de la unidad dos del curso (semana 6), consistió en un cuestionario (examen de evaluación formado por catorce preguntas) para medir el aprendizaje conceptual y procedimental; asimismo se aplicaron 49 test para

medir el aprendizaje actitudinal, este test se caracterizó por ser una autoevaluación (Pimienta, 2008) formado por ocho preguntas. Además, se efectuó una exposición sobre la metodología a emplearse y se explicaron las actividades que desarrollarían los estudiantes, las cuales estarían establecidas en las sesiones de aprendizaje que se aplicarían en el tratamiento, fue una investigación de tipo cuasi experimental, con grupo de control, Hernández et al. (2014) refieren que en un diseño del tipo cuasi experimental al menos una variable es manipulada con la finalidad de observar el efecto y su relación con una o más variables dependientes, de la misma manera mencionan que en este tipo de diseño, los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, sino que dichos grupos ya están formados antes del experimento: son grupos intactos, la razón por la que surgen y la manera como se formaron es independiente o aparte del experimento. (p. 151). Concluyó que la implementación del modelo de la clase invertida tuvo efectos significativos en el aprendizaje del curso herramientas informáticas para la toma de decisiones en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UTP, sede Lima norte. Esta afirmación se sustenta con los resultados obtenidos al aplicar la prueba de Wilcoxon y de U de Man Whitney. Con respecto a la prueba de Wilcoxon el valor obtenido fue de $p=0,000$, cuyo resultado mostro que existen diferencias significativas de aprendizaje entre el pretest y post test del grupo experimental. Con respecto a la prueba de U de Man Whitney se obtuvo un valor de $p=0,010$, mostro el resultado entre el grupo control y experimental existen diferencias significativas en el post test. Por lo tanto, se puede concluir que la clase invertida mejoró significativamente el aprendizaje del curso herramientas informáticas para la toma de decisiones. Se recomienda capacitar a los docentes en herramientas tecnológicas para la producción de material audiovisual, para que produzcan material propio, ya que esto contribuye a generar una mayor conexión entre docente y estudiante fuera de clase.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Perfil del Docente Universitario

Según Bozu y Canto (2009), es necesario definir un perfil transferencial, flexible y polivalente, capaz de adecuarse a la diversidad y a los continuos cambios que se vienen dando en la sociedad en que vivimos. No tiene cabida una educación superior centrada en el logro de las competencias, el docente actual ha de diseñar y promover entornos de aprendizaje enriquecidos y distribuidos, cooperativos y autónomos, como los flipped classroom, los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE) o el Aprendizaje Basado en Proyectos, donde hay una mayor responsabilidad del discente en su propio aprendizaje (Véase Tabla 1). (Cejas et al., 2016)

| Visión tradicional Enseñanza centrada en el profesor | Visión Actual Enseñanza centrada en el estudiante |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Protagonista principal del proceso didáctico.• Planificador del proceso de aprendizaje.• Evaluador de los productos del aprendizaje de los estudiantes. | <ul style="list-style-type: none">• Guía en el proceso de aprendizaje del estudiante.• Facilita el logro de competencias.• Estimula el aprendizaje autónomo y responsable del estudiante.• Crea contextos para el aprendizaje de los estudiantes:<ul style="list-style-type: none">○ Ayuda a los estudiantes “a aprender a leer en la disciplina”.○ Ayuda a los estudiantes a ser mejores.○ Ayuda a los estudiantes a construir su comprensión sobre lo que se está contando en la disciplina.○ Conocimiento y aplicación de técnicas y estrategias de aprendizaje. |

| | |
|---------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ○ Coaching en el proceso educativo, que inspire a los estudiantes a alcanzar el éxito. |
| Profesor instructor | Profesor Tutor |

Tabla 1. Visión tradicional y visión actual sobre el proceso de enseñanza (Bozu y Canto, 2009, p:95) (Cejas et al., 2016, #)

Un buen profesor debe conocer a la perfección los contenidos científicos que pretende transmitir al estudiante, en la búsqueda por medio del análisis de la información para lograr un estudiante activo en el proceso de aprendizaje. Es de suma importancia que el docente planee la secuencia y estructure los contenidos, que tenga claros los objetivos y las actividades que realizan los estudiantes, debe utilizar un lenguaje claro acompañado de recursos didácticos para conseguir sus objetivos. (Capote Garcia, 2015) (Martín, n.d.)

A lo largo de los siglos, la persona del maestro ha sido un pilar fundamental de la sociedad, que ha dejado huella. El docente tiene una responsabilidad social, porque forma profesionales que entregara al país. Hoy, el maestro enfrenta en la clase las consecuencias generadas por la globalización, la tecnología y las comunicaciones, es por eso que los profesores deben promover el pensamiento creativo y crítico de los contenidos curriculares y culturales, combinar la teoría y la práctica, así como la formación en valores, establecer políticas, estrategias de enseñanza y de evaluación, para lograr la formación integral de los estudiantes. (Arias et al., 2018)

(10 Características De Un Buen Docente Universitario - Blog EPGUTP, 2019). Para poder formar profesionales inspirados en la competitividad, valores, crecimiento en su desarrollo profesional sin olvidar la empatía, el docente debe:

1. Hacer uso de teoría y práctica con casos o situaciones reales del mercado laboral, por lo que el docente debe realizar la enseñanza no con en la teoría de los libros, sino también en la experiencia y dinámicas de la actividad laboral.

2. Las TICs en la educación hoy son parte del día a día del docente universitario, descentralizarse del método tradicional de tener como base la misma bibliografía de hace 20 años para planificar la clase, debe involucrarse en las tics capacitarse y practicar el uso de las mismas para poder fomentar el desarrollo tecnológico.
3. Motiva a investigar como principio de cátedra. Un docente que no promueve la investigación no es capaz de transmitir la importancia de la exploración científica como fuente alternativa de desarrollo, análisis, reflexión y crecimiento personal.
4. Comunicación: saber comunicarse de la manera adecuada con el ritmo y tono de voz correcto, el léxico apropiado claro y cultivado, los ademanes y apropiada expresión corporal, dominio del contenido, fluidez en las ideas que incentiven y permitan la apertura a un diálogo ameno que sostenga la participación de los estudiantes.
5. Promover el trabajo en equipo: es conveniente que promueva que los estudiantes integren bases de trabajo grupales fundados en el respeto mutuo y la apertura a diversas opiniones.
6. Estimular la práctica del liderazgo: fomentar el liderazgo en base a la empatía e inteligencia emocional que exige el mercado laboral esto bajo dinámica de trabajos grupales que acoplen dinámicas laborales reales y de esta manera pueda ser competente ante la exigencia del futuro laboral del estudiante.
7. Motivador: La motivación es parte de la fórmula del éxito a futuro y un reto en el presente, un estudiante motivado logra superar las expectativas, aumenta el deseo de crecimiento profesional, por lo que el docente debe mantener un estado emocional adecuado con estrategias de coaching, diseño de metas, autoconcepto y resiliencia.
8. Ética Profesional: En la excelencia en el trabajo académico actualizar las estrategias didácticas y el rumbo de especialidad en la que se desarrolla, en relación con los estudiantes que debe estar basada en la tolerancia, respeto y empatía, la expectativa por desarrollar bien la labor

como un agente de cambio, creativo e innovador con la capacidad de plasmar tales actitudes no solo con los estudiantes sino en el entorno laboral, profesional y social.

Lomeli, C. (2016) Dice que el perfil del docente es el conjunto de competencias organizadas que son requeridas para realizar una actividad profesional, de acuerdo a los criterios valorativos y parámetros de calidad. En el caso del perfil del profesor universitario, es necesario definir un perfil transferencial, flexible y polivalente, capaz de adecuarse a la diversidad y a los continuos cambios que se vienen dando en la sociedad en la que vivimos:

- Aprendizaje: organizar, promover, gestionar, implicar, trabajar en equipo, resolver problemas, innovar, planear, controlar, evaluar, interactuar, tutorizar, buscar estrategias metodológicas y pedagógicas, entre otras.
- Contexto: el docente debe implicarse e interactuar con los demás actores educativos, gestionar ante la institución y la sociedad.
- Las TIC's: ya que se está inmerso en la sociedad del conocimiento y de la información se hace necesario ir a la par de estos avances, a modo de ofrecer al estudiante un apoyo ante el mundo tecnológico.
- Formación Continua: el hecho de que el docente llegue a adquirir competencias no significa algo acabado. El docente debe movilizar esas competencias que ya ha adquirido, y además, buscar adquirir nuevas competencias pues éstas no son inamovibles. Se requiere actualización, capacitación, formación continua a lo largo de la vida.
- Investigación: los docentes deberán hacer contribuciones científicas, innovar, comunicar, investigar en los diferentes ámbitos educacionales, para aportar a la sociedad.
- Evaluación: todo proceso requiere de ser evaluado, para poder localizar tanto debilidades como fortalezas; así el docente deberá realizar evaluaciones del proceso de aprendizaje, diagnóstico,

continuo, final, así como evaluar también las estrategias, metodologías, dinámicas de clase, etc.

- A Sí Mismo: es importante además de todos los ámbitos mencionados ya, tener en cuenta que la situación personal del docente influye en el proceso de aprendizaje, es necesario que realice una valoración de las experiencias, la percepción como educadores, las relaciones interpersonales con los estudiantes, colegas, autoridades escolares, la relación con el entorno, el contexto en el que se desenvuelve, reflexione sobre la práctica docente que vendrá a influir en la calidad del desempeño docente.

Para Estrada, A. (2018), el perfil del docente es considerado clave en la definición, funciones, fines y principios establecidos en la actividad académica y administrativa de la universidad, contempla los siguientes aspectos:

1. Compromiso ético.
2. Domina la especialidad, se actualiza y capacita.
3. Aplica estrategias innovadoras para el aprendizaje.
4. Diseña y ejecuta proyectos de investigación.
5. Formación integral (científica, humanística, tecnológica y social).
6. Capacidad de trabajar en equipo.
7. Capacidad de análisis y síntesis.
8. Capacidad crítica y autocrítica.
9. Liderazgo.
10. Dominio de la comunicación oral y escrita.
11. Capacidad tutorial.
12. Conocimiento de una segunda lengua.

13. Dominio de las nuevas tecnologías de información y comunicación (NTIC).
14. Innovador, creativo y emprendedor.
15. Comprometido con el desarrollo sostenible y racional.

Perfil del Docente Universitario

1. Disposición y apertura al cambio que requiere la educación hoy en día ante la globalización.
2. Promueve la investigación acción en los estudiantes para cultivar la inteligencia en busca de la verdad científica y filosófica en la rama de su especialidad.
3. Pone en práctica las habilidades blandas (SOFT SKILLS) para poder interactuar efectivamente a nivel profesional y personal con los estudiantes.
4. Hace uso de la teoría y la práctica, en las sesiones de clases genera un análisis crítico y constructivo en los estudiantes para la resolución de problemas.
5. Utiliza y promueve el uso correcto de las TICs en la formación de los estudiantes acompañándolos en la construcción de los conocimientos y desarrollar las competencias establecidas del curso.
6. Utiliza los pilares de la educación para desarrollar conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes, aptitudes y valores en los estudiantes que pondrán en práctica dentro y fuera del salón de clases.
7. Hace uso de la motivación para transmitir sus emociones y lograr la motivación necesaria para despertar la curiosidad e interés en los estudiantes.
8. Planifica los contenidos con base a las competencias que requiere el curso, adaptándolas al contexto y necesidades de los estudiantes para lograr una enseñanza con calidad científica y social.
9. Incentiva al estudiante para que se exprese en el salón de clases y crear un ambiente de confianza donde puedan ser escuchados.

10. Inculca una visión ética de la actividad humana en el ámbito profesional, personal, económico y político. De esta manera desarrollar en los estudiantes un sentido de responsabilidad profesional y conciencia moral.
11. Evalúa y retroalimenta los conocimientos durante todo el proceso de enseñanza y aprendizaje.

2.2 Etimología de Clase Invertida

2.2.1 Clase:

- Latión classis, relacionado por los romanos con el verbo Calare (llamar públicamente, convocar) (*Etimología De CLASE*, n.d.)
- De latin classis, sustantivo femenino, 2 división de estudiantes que asisten a sus diferentes aulas secundarias o universitarias, 3 materia que se imparte en un curso de alguna especialidad. (wiktionary.org, 2020)
- La **palabra clase** proviene del latín “**classis**”, según su etimología esto quiere decir que son **grupos de personas que se encuentran en la clase llamada lugar físico y la sala**, que se encuentran dentro de un establecimiento **educativo donde el profesor enseña las actividades a los estudiantes que comparten un mismo grado, orden u oficio.** (Adrián, n.d.)
- Sustantivo femenino. Colocación o del número de personas del mismo grado, oficio o cualidad. (*Significado Y Definición De Clase, Etimología De Clase*, n.d.)

2.2.2 Invertir:

- Latin Invertere formada con el prefijo in- (hacia adentro, como en incorporar, inculcar, inflar) y el verbo vertere (vertere, girar, dar vueltas) que encontramos en las palabras vertere, advertir, convertir, divertir. (*Etimología De INVERTIR*, n.d.)
- adj. de Posición, sentido, dirección u orden contrario al típico o al inicial. ejp. “las respuestas estan mal, fueron invertidas”, “es una cruz invertida” (*Invertido (Invertida) | Significado De Invertido*, 2019)

- Del latín *invertere*, 1. Cambiar, sustituyéndolos por sus contrarios, la posición, el orden o el sentido de las cosas. U. t. en sent. fig, “Invertir una tendencia. (Real Academia Española, 2022)

2.2.3 Clase invertida

García, A (2013), “el término *flipped classroom* fue acuñado por Jonathan Bergmann y Aaron Sams, dos profesores que empezaron a grabar y distribuir videos de las lecciones para ayudar a aquellos estudiantes que faltaban a clase por cualquier motivo” por medio de esta idea, se dieron cuenta de que le facilitaban el aprendizaje a los estudiantes, consiguiendo responder a las necesidades educativas de cada uno de ellos, volviéndolos antes de su propio aprendizaje.

Bergmann, J. (2014) establece una estructura la cual se asegura que los estudiantes reciben una educación personalizada, diseñada a la medida de las necesidades individuales. Con la clase invertida los profesores pueden encontrar soluciones a problemas de aprendizaje que presenten los estudiantes, demostrando mejores resultados que una clase tradicional. El objetivo es personalizar la educación, tomando en cuenta las necesidades de cada estudiante.

Santiago, R (2018) La Clase invertida no es solo una táctica educativa que engloba a las demás. Proporciona al profesor el tiempo que necesita para implementar otras estrategias más profundas capaces de crear un ambiente de aprendizaje activo.

Berruecos, (2018) El aula invertida o *flipped classroom* es una modalidad educativa en la que se mezclan entornos en línea y presenciales, en la que se cambian los tiempos y los lugares para realizar las actividades. El docente ya no imparte una clase magistral presencial en la que los estudiantes reciben información de manera pasiva y los estudiantes ya no hacen solos y sin ayuda las tareas en casa. Aquí es donde se invierte el proceso: los alumnos estudian los conceptos teóricos fuera del aula, con el apoyo de recursos audiovisuales facilitados y diseñados por el profesor y llegan a la clase presencial a aplicar lo que aprendieron y a realizar las tareas, esta vez guiados por el docente y por sus compañeros.

Edu Trends, (2014). El aprendizaje invertido es un enfoque pedagógico en el que la instrucción directa se realiza fuera del aula y el tiempo presencial se utiliza para desarrollar actividades de aprendizaje significativo y personalizado.

Bergmann & Sams, (2014) El modelo “clase al revés” es hacer en casa lo que tradicionalmente se hace en el aula, y que comúnmente se hace en casa como deberes, se realiza en el aula. Cada día se inicia con unos minutos de discusión sobre el vídeo que vieron en casa un día anterior, solicitando a los estudiantes que al momento de ver los videos o material en casa, apaguen los celulares y otros distractores, luego les pedimos que usen el botón de pausa tanto como quieran para que puedan anotar los puntos claves de la lección, enseñándoles el método de Cornell para tomar apuntes, que consiste en escribir, registrar sus preguntas y resumir lo que van aprendiendo. Logrando de esta manera que los estudiantes lleguen a la clase con preguntas apropiadas y así aclarar dudas. Después de responder las preguntas, pedimos a los estudiantes que realicen una tarea para la clase, puede ser un trabajo de laboratorio, un proyecto de investigación, una actividad dirigida a la solución de problemas o un examen.

Tekman Education, (2019) La clase invertida utiliza el tiempo de clase para retroalimentar y poner en práctica los conocimientos que son adquiridos fuera del aula, durante el tiempo de clase se crean ambientes de participación como discusiones y actividades exploratorias para potenciar el conocimiento en los estudiantes.

Lorente (2017) En la “Clase al Revés” el docente cambia su papel, pasando de ser un expositor de conocimientos a realizar funciones más propias de orientador, brinda mayor relevancia a lo formativo frente a lo informativo enfocándose en la intensa preparación intelectual del estudiante como a pensar con análisis críticos, autónomos responsables y creativos. Ofrece una forma de enseñar y a aprender de manera personalizada y motivadora ya que se puede combinar de manera natural con el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), Aprendizaje Basado En Tareas (ABT) y el Aprendizaje

Colaborativo (AC), la Clase Invertida se apoya fundamentalmente en el uso de las TICs esto no significa que se basa únicamente en la elaboración de videos o recursos digitales, es mucho más que eso, se debe programar las sesiones, establecer las competencias, seleccionar los contenidos, esto significa que la elaboración del contenido audiovisual y material a utilizar debe ser paralelo a la planificación, para poder transmitir el contenido del curso de la misma manera que se haría en una clase presencial, el estudiante debe interactuar con el material con el fin de que surjan dudas y las presente en las sesiones sincrónicas con el docente.

Alejandro, (s.f.) El término anglosajón “flipped classroom” se traduce como “aprendizaje mixto”, pero ha sido adoptado para hacer referencia al modelo pedagógico aula invertida. Este modelo se basa en la modalidad de aprendizaje semipresencial, por lo que se utilizan dos estrategias de enseñanza, la presencial y las clases virtuales. El enfoque pedagógico va dirigido al aprendizaje individual en casa, para que durante las sesiones de clase se desarrollen actividades grupales en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo en el que el facilitador guía a los estudiantes en la aplicación de los conceptos e involucramiento creativo con el contenido del curso.

2.2.4 Características de la clase invertida en el nivel superior

Santiago (2019) Es un enfoque integral que combina la instrucción directa con métodos constructivistas, el incremento de compromiso e implicación de los estudiantes con el contenido del curso mejorando así la comprensión conceptual.

(Tecnológico de Monterrey, 2014) Debe contar con un ambiente flexible donde los estudiantes puedan elegir lugar y momento dónde aprender generando mayor flexibilidad en el ritmo de aprendizaje, los docentes establecen evaluaciones apropiadas que permiten medir el entendimiento de una manera significativa para los estudiantes. La **cultura de aprendizaje** sufre un cambio deliberado al ser una clase centrada en los estudiantes, El tiempo en el aula es para profundizar en temas, crear oportunidades más enriquecedoras de aprendizaje asegurando en entendimiento y síntesis del material.

Contenido Intencional, que nace de la siguiente pregunta ¿qué contenido se puede enseñar en el aula y que materiales se podrán a disposición de los estudiantes? Todo **docente profesional** debe ser cualificado para definir qué y cómo cambiar la instrucción, así como identificar cómo maximizar el tiempo cara a cara. Durante la clase, deben de observar, proveer retroalimentación en el momento y evaluar continuamente el trabajo de los estudiantes.

(ALEJANDRO, n.d.) El aula invertida es un modelo de enseñanza que permite la revisión de contenidos fuera de clases, logrando optimizar y crear ambientes participativos en la sesión sincrónica de estudio. Fomenta la implicación del estudiante en el aprendizaje, por medio de una enseñanza personalizada a cada estudiante, permite crear un ambiente colaborativo proporciona la evidencia de las competencias a corto plazo alcanzadas por los estudiantes.

Domínguez et al. (2017). En la educación superior la clase invertida toma en cuenta lo tecnológico ya que se puede trabajar todos los contenidos del curso teniendo en cuenta el enfoque instructivo dentro de clase haciendo efectivo el aprendizaje. El docente durante el acompañamiento realiza retroalimentaciones continuas permitiendo a los estudiantes afianzar el conocimiento.

IDEASPROPIAS (2020) Una de las características de este modelo es que se basa en el constructivismo, con el paso del tiempo ha evolucionado, dejando claro que los videos no son los únicos recursos que pueden facilitar los docentes a sus estudiantes, con el avance de la tecnología hoy en día contamos con recursos educativos abiertos, blog, plataformas de teleformación, plataformas de creación de recursos didácticos en línea, plataformas de creación de evaluación, encuestas en línea, gamificación, todos estos recursos se suman para voltear y revolucionar una petrificada educación tradicional. Logra un mayor aprovechamiento del tiempo en clase, ritmo de aprendizaje personalizado, mayor motivación en el estudiante, útil en cualquier nivel educativo.

2.2.5 Ventajas de la aplicación de la clase invertida en el nivel superior

- Permite a los docentes dedicar más tiempo a la atención a la diversidad.

- Proporciona al estudiante la posibilidad de acceder a los contenidos generados por los profesores desde casa. Berruecos (2018)
- Alonso (2015) Las ventajas de trabajar con el modelo de clase invertida o flipped classroom son las siguientes:
 - Enfoque integral que supone un incremento del compromiso por parte del estudiante y una mayor implicación con los contenidos, de manera que se mejora la comprensión conceptual.
 - El tiempo de clase se reserva para intercambiar opiniones y poner en práctica el aprendizaje a través de preguntas o actividades que fomentan la exploración, la argumentación y la aplicación de ideas.
 - Permite plantear de manera individual y crear un apoyo a los estudiantes sin acceso a internet.
 - El proceso de enseñanza-aprendizaje se lleva a cabo de manera múltiple; no es bidireccional: se trata de un proceso más horizontal en el que los propios estudiantes pueden nutrirse de las opiniones o resultados de otros estudiantes y en el que lo aportado por el profesor fluctúa según la dirección que vaya tomando la sesión.
- Arráez et al. (2018) En la educación Superior el tiempo que se cuenta para docencia es limitado, esta metodología del aula invertida permite poder trabajar todos los contenidos de la materia, ya que este enfoque utiliza el tiempo efectivo dentro del aula.
- Posada (2017) Personalización. El sistema se adapta mejor al ritmo de aprendizaje de cada estudiante que puede invertir el tiempo que necesita para procesar la información y realizar las tareas.
 - Colaboración. Se crean entornos de trabajo colaborativo y dinámico en clase para que los estudiantes interactúen resolviendo problemas y proyectos de forma colaborativa.

- Competencia digital. Consigue un mejor dominio de las herramientas tecnológicas, y por tanto, un mayor desarrollo de la competencia digital.
 - Optimización. Permite un mejor aprovechamiento del tiempo del estudiante, tanto en el aula como en el hogar.
 - Autonomía personal. Favorece a una mayor autonomía y responsabilidad hacia su propio aprendizaje. Se le empodera para organizarse y planificar sus tareas.
- ALEJANDRO, (s.f.) Se respeta el ritmo y las necesidades educativas particulares de cada estudiante.
 - Los estudiantes pueden ingresar de **manera ilimitada al contenido** facilitado por los docentes.
 - Permite a los maestros brindar una **enseñanza personalizada**.
 - Se crea un **ambiente colaborativo** en clase, por lo que se mejora el ambiente de trabajo.
 - Es importante promover la creatividad, el pensamiento crítico y reflexivo en las actividades propuestas.
 - Incrementa el interés, la participación, la comunicación y la motivación.
 - Se fomenta la retroalimentación.
 - Se evalúa el resultado y el proceso de aprendizaje.

2.2.6 Cuadros comparativos: clase tradicional y clase invertida

| Características | Clase Tradicional | Clase Invertida |
|-------------------|--|---|
| Docente | <p>Se le considera como un experto en el campo.</p> <p>Debe contar con la capacidad de poder transmitir la información de manera eficaz.</p> <p>Es el centro del aprendizaje.</p> <p>No existe actualización docente</p> | <p>El profesor es facilitador de conocimientos.</p> <p>Es un Coach en el proceso educativo.</p> <p>Estimula la participación al logro de los objetivos establecidos.</p> <p>Actualización docente de manera constante.</p> <p>Utiliza y maneja herramientas digitales.</p> |
| Estudiante | <p>No tienen acceso directo al conocimiento.</p> <p>Comprende y memoriza la información que le transmite el docente.</p> <p>La creatividad se ve limitada.</p> <p>No se estimula el pensamiento crítico y analítico.</p> <p>La herramienta fundamental de aprendizaje del estudiante es la memoria.</p> <p>La autodisciplina se establece como el requisito principal para los estudiantes</p> | <p>Es colaborador y tiene acceso a la información.</p> <p>Se vuelve un experto en el tema.</p> <p>Aprende de manera interactiva.</p> <p>Calidad en la comprensión del aprendizaje.</p> <p>Construye el conocimiento mediante la búsqueda y síntesis de la información integrándola con competencias de comunicación, indagación, pensamiento crítico y resolución de problemas.</p> <p>Está implicado activamente en el aprendizaje</p> |
| Material | <p>El material es entregado en clase.</p> <p>No utilizan material didáctico en el desarrollo de sus clases.</p> | <p>Clases innovadoras.</p> <p>Aplicación de materiales audiovisuales.</p> |

| | | |
|-------------------|--|--|
| Funciones | Las actividades dentro del salón de clase consisten en el individualismo. | Las actividades se desarrollan de acuerdo a las inteligencias múltiples. La clase invertida está enfocada en el trabajo colaborativo. La metodología activa promueve el desarrollo del aprendizaje autónomo. La cultura es cooperativa, colaborativa y de ayuda. |
| Evaluación | Las evaluaciones permiten al docente determinar si los estudiantes han adquirido los conocimientos esperados. | Para evaluar los contenidos se aplica la Autoevaluación, Coevaluación y la Heteroevaluación, permitiéndole a los estudiantes expresar sus dudas. El profesor y los estudiantes se evalúan conjuntamente. La enseñanza y la evaluación están entrelazadas. La evaluación se utiliza para promover y diagnosticar el aprendizaje. |
| Clase | No existe actualización de los contenidos a desarrollar. Dentro del salón de clases se aplica el método expositivo. | Se crean entornos que favorecen el aprendizaje participativo. Las clases se desarrollan de acuerdo a casos concretos, donde el estudiante emite sus opiniones y brinda una solución. Se hace énfasis en cómo utilizar y comunicar el conocimiento de modo efectivo dentro de un contexto real. |

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

Fuente: La clase al revés Universidad Autónoma de Perú (2015)

CAPÍTULO III

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Iniciando la segunda década del siglo XXI, donde estamos sumergidos en una sociedad de alcance global, que se caracteriza por constantes cambios sociales, laborales y tecnológicos los cuales representan nuevos desafíos que impactan el entorno dinámico de las clases universitarias que repercuten en el aprendizaje de los estudiantes lo cual exige prestar atención especial a los métodos, procesos y gestiones. García-García (2002) clasifica a los métodos centrados en la tarea del profesor son: deductivos, lógicos, simbólico-verbalísticos, de sistematización rígida, pasivos, de especialización, colectivos y dogmáticos. Son métodos para la enseñanza. los métodos centrados en la tarea del estudiante son: inductivo-analógicos, psicológicos, intuitivos, de sistematización semirrígida u ocasionales, activos, de globalización, recíproco-colectivos y heurísticos. Mijangos (2004) puntualiza que los métodos de enseñanza actualmente pueden clasificarse en dos grupos: Métodos de enseñanza individualizada (métodos de proyectos, Plan Dalton, técnica Winnetka, la enseñanza por unidades y la enseñanza programada). Métodos de enseñanza socializada (método del estudio en grupo, socializado-individualizante, discusión, asamblea y panel). Los métodos de enseñanza han evolucionado con base a las necesidades que presenta el ámbito laboral al que se integrarán los futuros profesionales por lo cual se ha recurrido al uso de tendencias innovadoras que generan un aprendizaje significativo resultado de un proceso permanente y continuo que desarrolla la creatividad e imaginación y replantearnos los objetivos, misión y funciones de las instituciones de educación superior, sin olvidar que se necesita una educación superior impregnada de valores, consciente del compromiso ético y social.

En el modelo tradicional suele exigir silencio, obediencia y atención al docente, en clase, se le enseña todo el conocimiento acerca de un tema, por ello al docente se le ve como una figura autoritaria que sólo es transmisor de contenidos, los estudiantes tienen poco margen para pensar y realizar actividades prácticas. Las instituciones de educación superior deben replantear los métodos de estudio como estrategia de aprendizaje y proponer una educación más vivencial, es fundamental la disposición del docente para poder aplicar métodos diversos e innovadores en la educación superior, tomando en cuenta los efectos que producen una actitud positiva o negativa sobre el proceso de enseñanza, existen docentes que, por iniciativa propia, deciden actualizarse con el objetivo de seguir preparándose, sin embargo algunos docentes muestran una resistencia ante las innovaciones educativas derivadas de la globalización.

Debido a los cambios tecnológicos es necesario que los docentes se actualicen en renovar los sistemas de enseñanza tradicionales por unos menos convencionales tales como: 1. Ir de la mano con los avances tecnológicos como descubrir y saber utilizar las distintas plataformas digitales educativas con la finalidad de aprovechar el status de “nativos digitales” de los estudiantes. 2. Experimentar nuevas herramientas en el aula, para ofrecer distintas propuestas a los estudiantes. 3. Evolucionar los métodos educativos, como clases guiadas por actividades recreativas al aire libre, exposiciones, actuaciones, trabajo colaborativo donde el estudiante participe activamente en el proceso de aprendizaje. 4. Lograr la atención total de los estudiantes, por medio de plataformas educativas se pueden crear juegos y actividades creativas, que diviertan y al mismo tiempo interioricen los contenidos. 5. Motivar la participación del estudiante, una buena opción es la metodología Clase Invertida. Por lo cual se formula la siguiente interrogante ¿Los docentes del Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación de la Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango aplican en el desarrollo de las clases la metodología Clase Invertida?

3.2 Objetivos

3.2.1 General

Reconocer la necesidad de la aplicación del aula invertida para contribuir y actualizar a los docentes del Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación de la Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango.

3.2.2 Específicos

- Reconocer las ventajas en la aplicación de metodologías activas para que el aprendizaje en el nivel superior sea significativo.
- Identificar los beneficios del uso de la clase invertida en el desarrollo de los diversos cursos para brindar una metodología diferente.
- Especificar el desempeño del docente en el proceso del aprendizaje en el nivel superior para adaptar la clase invertida en modalidad virtual y presencial

3.3 Variables

3.3.1 Dependiente. García, A (2013), “el término flipped classroom fue acuñado por Jonathan Bergmann y Aaron Sams, dos profesores que empezaron a grabar y distribuir videos de las lecciones para ayudar a aquellos estudiantes que faltaban a clase por cualquier motivo” por medio de esta idea, se dieron cuenta de que le facilitaban el aprendizaje a los estudiantes, consiguiendo responder a las necesidades educativas de cada estudiante, volviéndolos entes de su propio aprendizaje.

3.3.2 Independiente. UNESCO. (1997) La educación superior está conformada por los programas educativos “posteriores a la enseñanza secundaria, impartidos por universidades u otros establecimientos que estén habilitados como instituciones de enseñanza superior por las autoridades competentes del país y/o sistemas reconocidos de homologación”.

3.3.3 Definición Operacional de Variables

Identificación, estimación y descubrimiento a través de una encuesta en modalidad de cuestionario, denominado Clase Invertida Aplicada en la Educación Superior (Dependiente). Docentes Universitarios del Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación de la Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango (Independiente).

3.4 Ámbitos

La investigación se plantea y considera los siguientes alcances y límites, establecidos en los siguientes ámbitos operativos: Espacial, institucional, temático, personal, metodológico y temporal.

- Espacial:** El territorio geográfico de estudio abarca el municipio de Quetzaltenango, del departamento de Quetzaltenango, Guatemala, específicamente en la 3a calle 14-36 zona 3, Universidad Mesoamericana.

- Institucional:** La unidad de análisis comprende a los docentes, que laboran en el periodo académico de enero a junio del 2022, del Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación de la Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango.

- Temático:** La investigación se focaliza concretamente en el estudio, descripción y explicación del tema La Clase Invertida Aplicada en la Educación Superior. El tema es enfocado desde la práctica del docente universitario.

- Personal:** Los criterios que se consideran para la selección de los sujetos de la población de estudio son los siguientes: a) Docentes que ejercen docencia en las diferentes carreras del Departamento. b) Docentes que imparten cursos teóricos y prácticos. c) Docentes de diferentes profesiones, edades y procedencia.

- Metodológico:** El diseño de investigación del presente estudio, se configura con base a la siguiente metodología; Tomando como referencia para su formulación las variables de estudio.

a) Investigación descriptiva. b) Enfoque de investigación cualitativo. c) Métodos de investigación deductivo, inductivo y analítico.

● **Temporal:** El tiempo que contempla el proceso de investigación será de ocho meses de duración, a partir del mes de febrero al mes de septiembre del año 2022.

3.5 Aportes

3.5.1 A la universidad:

Una guía metodológica para la aplicación que puede adaptarse a todos los semestres y carreras de la universidad.

3.5.2 a los docentes:

Una guía metodológica que viene a formar parte de la biblioteca en temas educativos y consulta para el desarrollo de las clases.

3.5.3 a los estudiantes:

La experiencia de aprender de diferente forma, de manera significativa, para motivar y reforzar los contenidos a desarrollar.

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

4.1 Diseño de Investigación

4.1.1 Tipo de Investigación

La investigación científica es un proceso metódico y sistemático dirigido a la solución de problemas o preguntas científicas, mediante la producción de nuevos conocimientos, los cuales constituyen la solución o respuesta a tales interrogantes Arias, F. (2006). El tipo de investigación que se aplicó fue de carácter descriptivo, por la naturaleza del estudio, porque describe a la población, la situación o el fenómeno alrededor del cual se centra su estudio.

De acuerdo con Arias, F. (2006), la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Bernal, C. (2010) Resalta que se muestran, narran, reseñan o identifican hechos, situaciones, rasgos, características de un objeto de estudio, o se diseñan productos, modelos, prototipos y guías, pero no se dan explicaciones o razones de las situaciones, los hechos, los fenómenos entre otros. Esta investigación se guio por las preguntas de investigación que se formularon; cuando se planteó la hipótesis en los estudios descriptivos, se formuló a nivel descriptivo y se probó la hipótesis. La investigación descriptiva se soporta principalmente en técnicas como la encuesta, la entrevista, la observación y la revisión documental. Por lo cual el instrumento de estudio utilizado fue la encuesta en modalidad de un cuestionario, compartido a la población de estudio de forma virtual, mediante Formulario de Google.

4.1.2 Enfoque de Investigación

La investigación se desarrolla con un enfoque cualitativo, que consiste en comprender o explicar el comportamiento de un grupo, un fenómeno, un hecho o un tema. Hernández, Fernández y

Baptista (2010), indican que el enfoque cualitativo se selecciona cuando se busca comprender la perspectiva de los participantes (individuos o grupos pequeños de personas a los que se investigara) acerca de los fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados, es decir, la forma en que los participantes perciben subjetivamente su realidad. También los autores informan que es recomendable seleccionar el enfoque cualitativo cuando el tema del estudio ha sido poco explorado, o no se ha hecho investigación al respecto en algún grupo social específico, el proceso cualitativo inicia con la idea de investigación. El enfoque cualitativo en la integración de la Clase Invertida Aplicada en la Educación Superior, según Hernández et al, (2014), se define como un método de recolección de datos que consiste en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes (las emociones, prioridades, experiencias, significados y otros aspectos más bien subjetivos). También resulta de interés las interacciones entre individuos, grupos y colectividades. Por ello se realizaron preguntas más abiertas, que recababan datos los cuales describen, analizan y centran el tema las vivencias de los participantes tal como fueron sentidas y experimentadas.

4.1.3 Método de Investigación

Como menciona Torre, E. & Navarro, R. (1982) el Método de Investigación es el procedimiento riguroso, formulado de una manera lógica, que el investigador debe seguir en la adquisición del conocimiento. “El método lo constituye el conjunto de procesos que el hombre debe emprender en la investigación y demostración de la verdad”. El método se refiere a los procedimientos que se puede seguir con el propósito de llegar a demostrar la hipótesis, cumplir con los objetivos o dar una respuesta concreta al problema que identificó, se empieza por definir el punto de partida, qué se va a observar en primera instancia.

La siguiente investigación se basó en la Investigación acción Creswell (2014, p. 577), la investigación acción “se asemeja a los métodos de investigación mixtos, dado que utiliza una colección de datos de tipo cuantitativo, cualitativo o de ambos, sólo que difiere de éstos al centrarse en

la solución de un problema específico y práctico”. El mismo autor clasifica básicamente dos tipos de investigación acción: práctica y participativa. El proceso de la investigación acción está estructurado por ciclos y se caracteriza por su flexibilidad, puesto que es válido e incluso necesario realizar ajustes conforme se avanza en el estudio, hasta que se alcanza el cambio o la solución al problema. Hernández et al., (2014) resaltan una lista los ciclos del proceso: Detección y diagnóstico del problema de investigación. Elaboración del plan para solucionar el problema o introducir el cambio. Implementación del plan y evaluación de resultados. Realimentación, la cual conduce a un nuevo diagnóstico y a una nueva espiral de reflexión y acción.

4.2 Método Estadístico

Como menciona Sulbaran, E. (2011), el conjunto de los métodos que se utilizan para medir las características de la información, para resumir los valores individuales, y para analizar los datos a fin de extraerles el máximo de información, es lo que se llama métodos estadísticos.

El método estadístico, ayuda en el proceso de obtención, representación, simplificación, análisis, interpretación y proyección de las características, variables o valores numéricos de un estudio o de un proyecto de investigación para una mejor comprensión de la realidad y una optimización en la toma de decisiones. El Método Estadístico se convierte en una herramienta poderosa de precisión científica, en la cual se muestra el 100% de la población encuestada y en la medida en la que se combinan con los métodos cualitativos y se emplea de acuerdo a las necesidades de la investigación en los docentes del Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación de la Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, sobre la aplicación de la clase invertida en el nivel superior.

4.3 Población de Estudio

El estudio se realiza con un grupo de docentes universitarios del Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación de la Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, en total son 36

sujetos, de los cuales 17 son mujeres y 19 son hombres, todos maestrantes que ejercen docencia en las diferentes carreras del Departamento, impartiendo cursos teóricos y prácticos, con diferentes edades y experiencia laboral, los cuales imparten actualmente clases en las siguientes carreras del Departamento de Pedagogía:

- Profesorado en Educación Primaria.
- Profesorado en Enseñanza Media en Pedagogía y Ciencias de la Educación.
- Licenciatura en Psicología.
- Licenciatura en Administración Educativa.
- Maestría en Docencia Superior.

4.4 Instrumento de Recolección de Datos

El instrumento que se empleó para la recolección de datos fue la encuesta en su modalidad de cuestionario, denominado La Clase Invertida Aplicada a la Educación Superior, el cual se aplica a los docentes del Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación de la Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango por medio de Google Forms, el cuestionario es diseñado con base a investigaciones y teoría, realizado por los autores de la investigación.

De acuerdo con García, F. (2003), la recolección de datos es una técnica que aplica un conjunto de procedimientos generalizados de investigación por medio de los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos específicos de una población, del que se procura explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características. El cuestionario fue de tipo mixto, por lo que, las preguntas fueron abiertas y cerradas. El cuestionario cuenta con un total de 21 preguntas específicas, estructuradas de acuerdo a los objetivos de la investigación. El formato de entrega del cuestionario es

digital, por medio de la plataforma de Formulario de Google de manera que la aplicación es de forma virtual.

4.5 Base de Datos

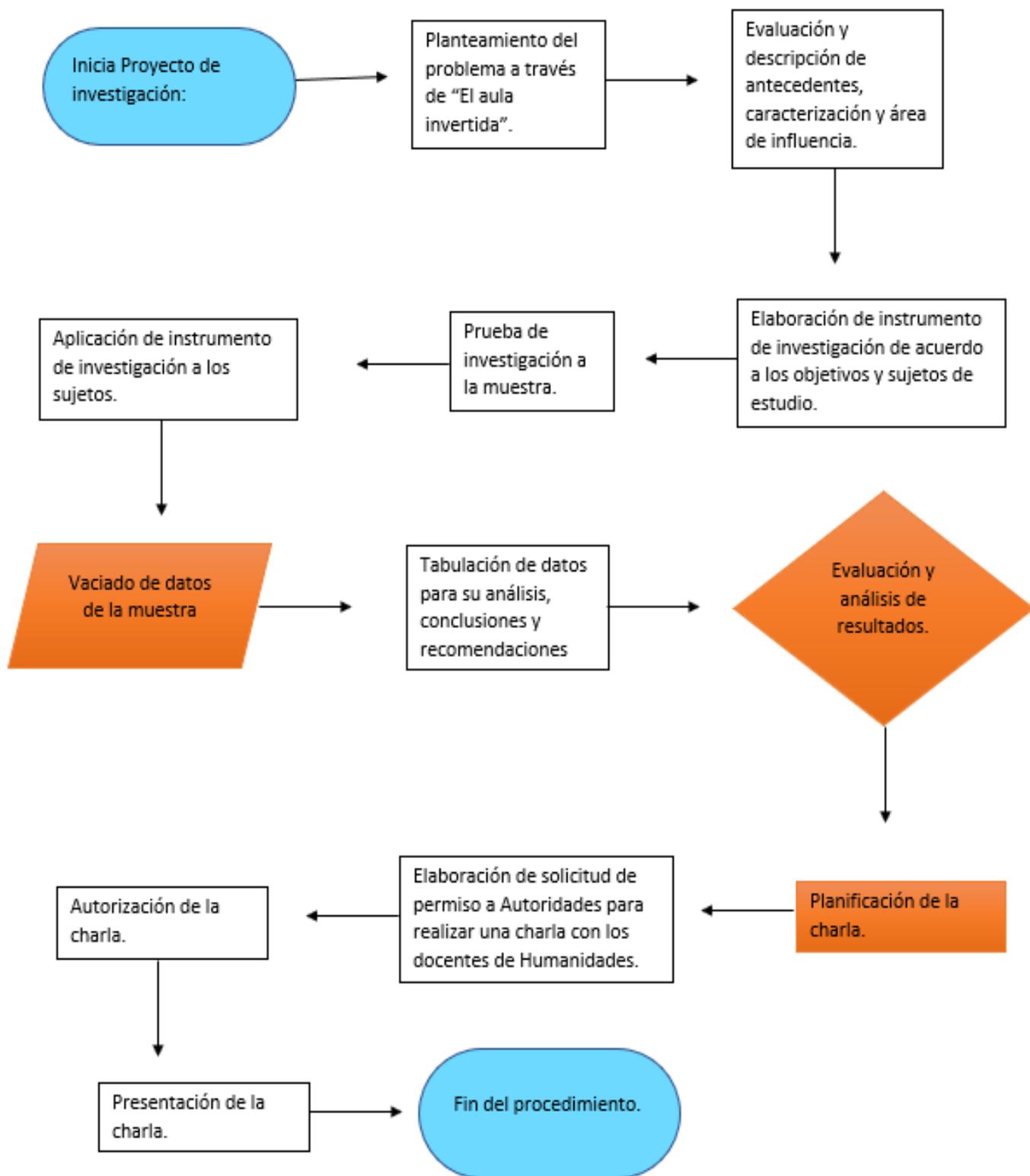
Objetivo General

Reconocer la necesidad de la aplicación del aula invertida para los docentes del Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación de la Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango.

4.6 Procedimiento

Se da a conocer por medio del siguiente flujograma

Flujograma Proyecto Investigación

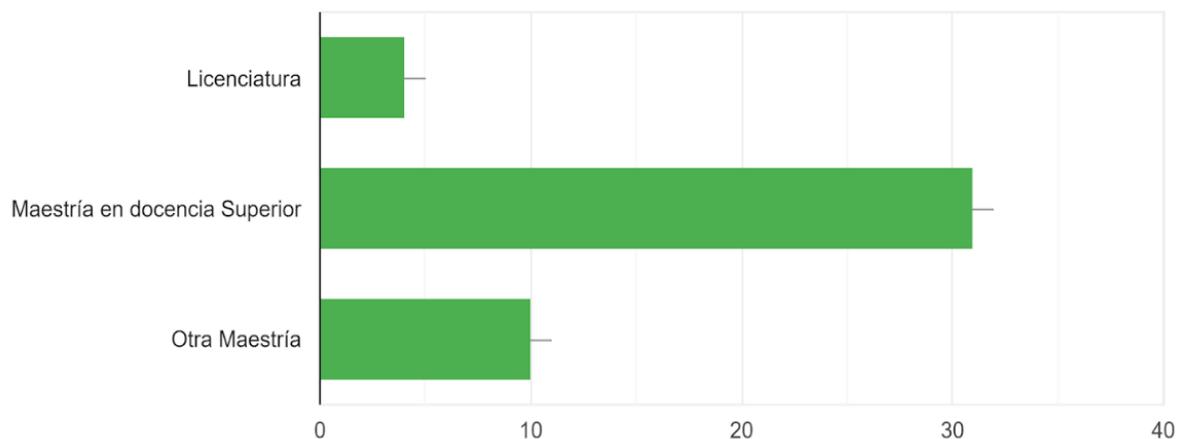


CAPÍTULO V

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Graficas

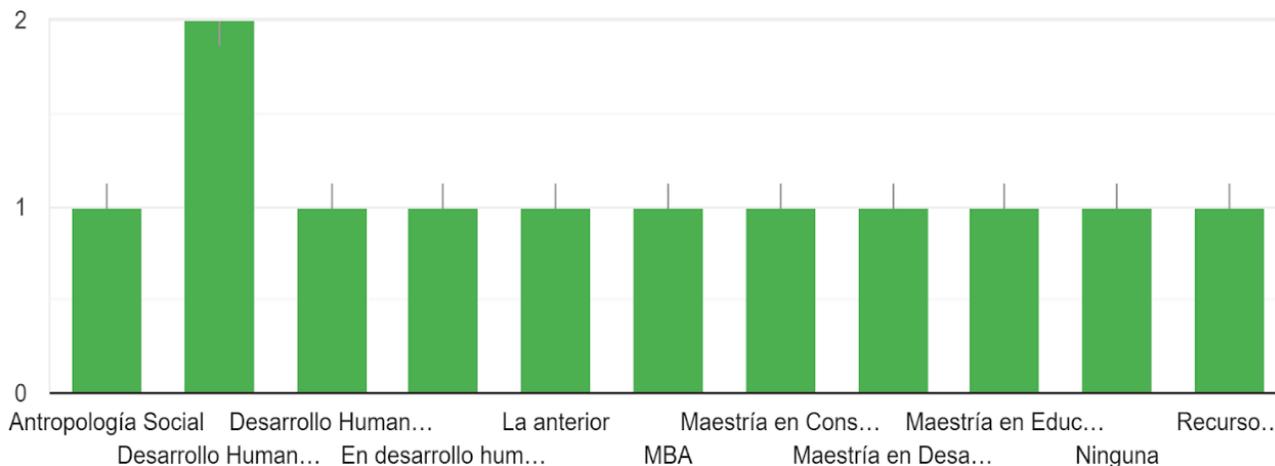
1. Seleccione su nivel académico.



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, mayo 2022.

La gráfica da a conocer que más del 60% de los docentes tienen una formación académica específicamente en el nivel superior. Lo que significa que todos cuentan con la preparación académica correspondiente para desarrollar la docencia universitaria.

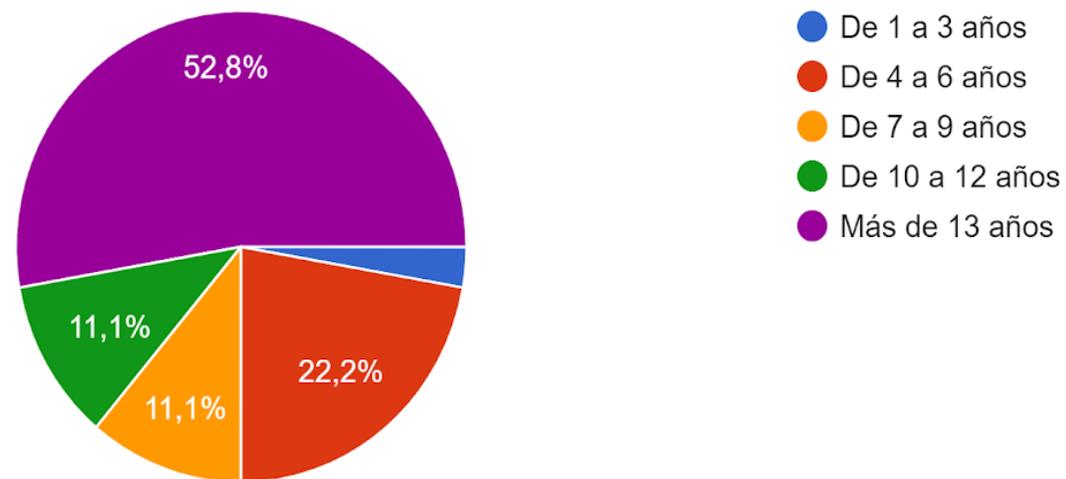
2. Si su respuesta es “Otra Maestría”, ¿Especifique qué maestría es?



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, mayo 2022.

Sobresale la formación académica de los docentes del departamento de pedagogía en la maestría en desarrollo humano la cual busca el bienestar integral de grupos y personas, a través de la reflexión profunda del mundo actual, buscando soluciones a problemáticas humanas. Por consiguiente encontramos maestrías correspondientes al estudio del ser humano y su desarrollo social.

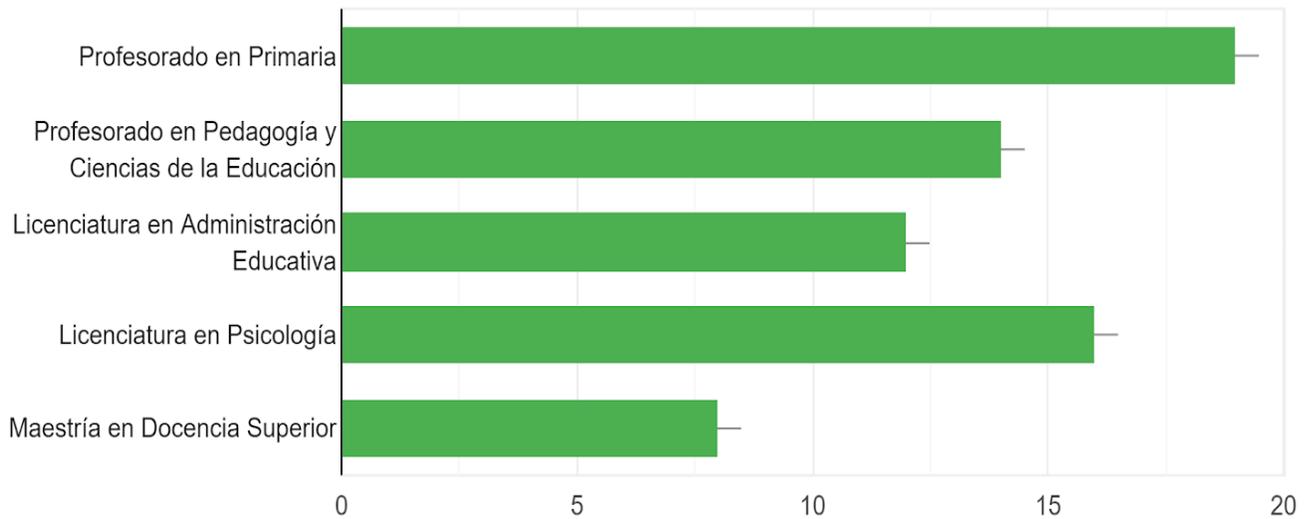
3. ¿Cuántos años tiene de experiencia como docente en el nivel superior?



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, mayo 2022.

La gráfica determina que los docentes del Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación con el 52.8% tienen más de 13 años de experiencia en la docencia universitaria. Esto demuestra que una de las fortalezas del departamento es la experiencia de los docentes, que aporta a investigar los medios, métodos y técnicas para lograr que los estudiantes despierten el interés dentro de la clase.

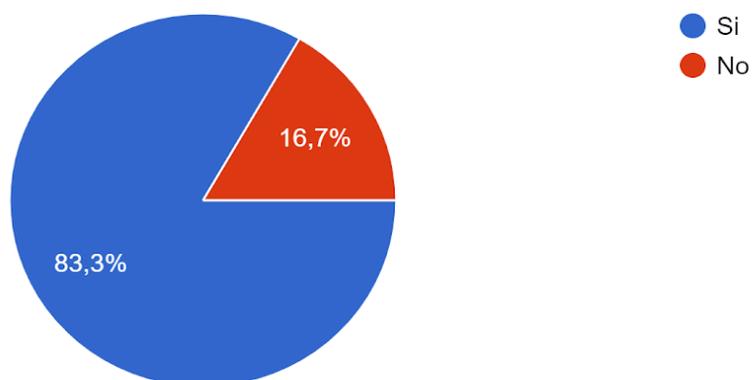
4. ¿En qué carrera o carreras imparte cursos?



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, mayo 2022.

La gráfica indica que sobresalen las carreras en los Profesorados y la Licenciatura en Psicología, que están relacionadas en el que hacer educativo, lo que indica que los docentes encuestados tienen características que permiten la innovación en el desarrollo del proceso de enseñanza.

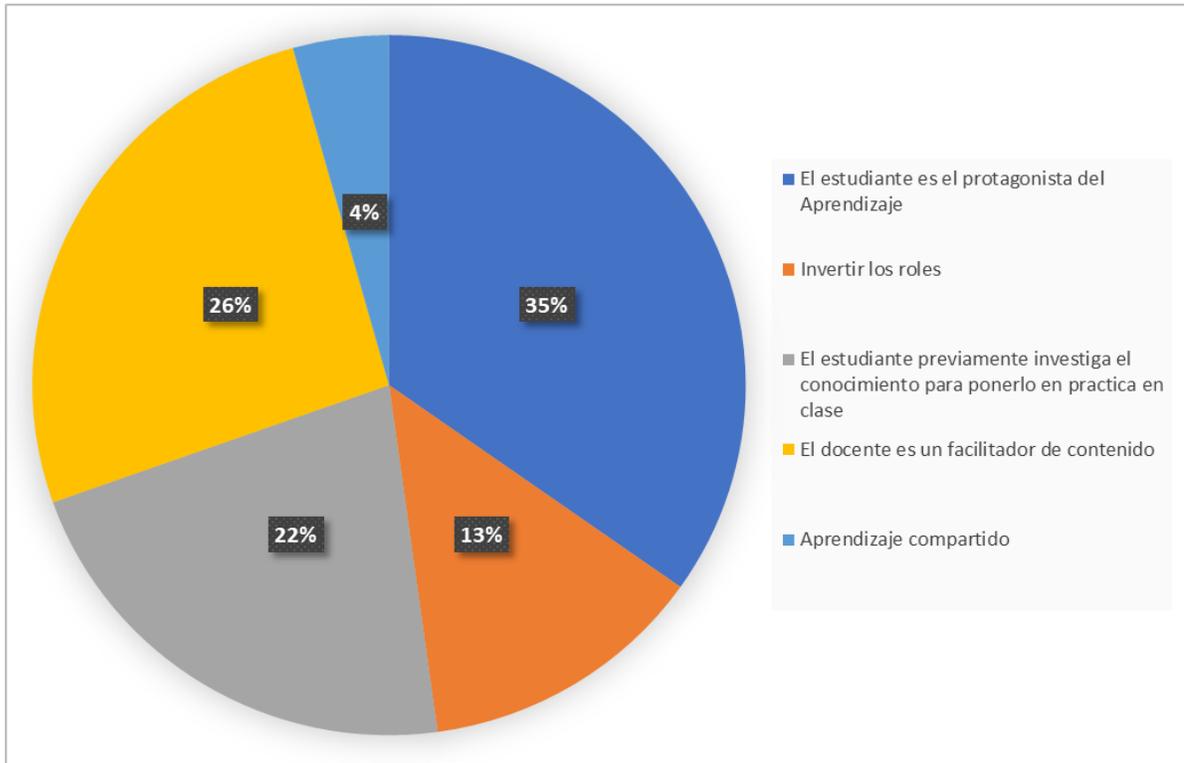
5. ¿Sabe en qué consiste el modelo de la clase invertida?



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, mayo 2022.

Se demuestra a través de los resultados que el 83.3% de los docentes tiene conocimiento de lo que es la clase invertida, con base a esta investigación favorece que los docentes tengan conocimientos previos para darle continuidad a la aplicación de la clase invertida.

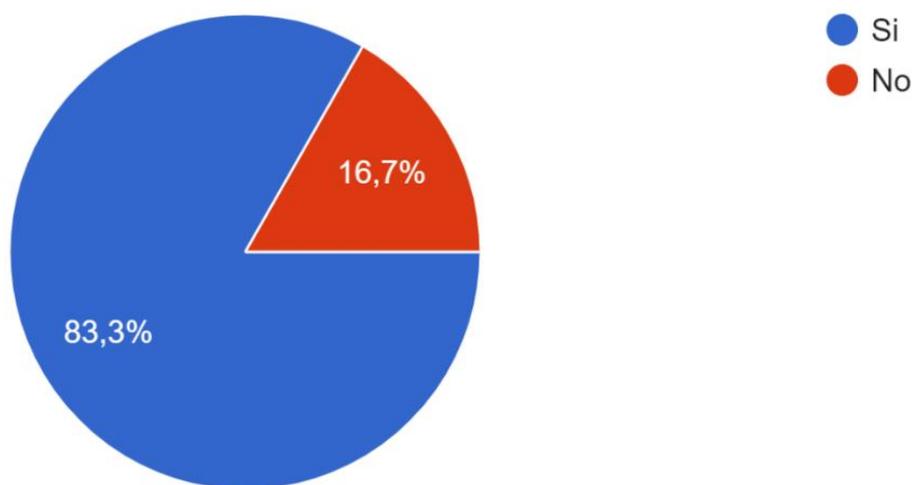
6. Si su respuesta es afirmativa, describa ¿En qué consiste el modelo clase invertida?



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, mayo 2022.

La gráfica presenta diversas concepciones de la clase invertida con base al conocimiento del docente, de las cuales destaca con un 35% que el estudiante es el protagonista del aprendizaje, siendo el docente un facilitador de contenido como lo representa el segundo porcentaje con un 26% de los docentes encuestados.

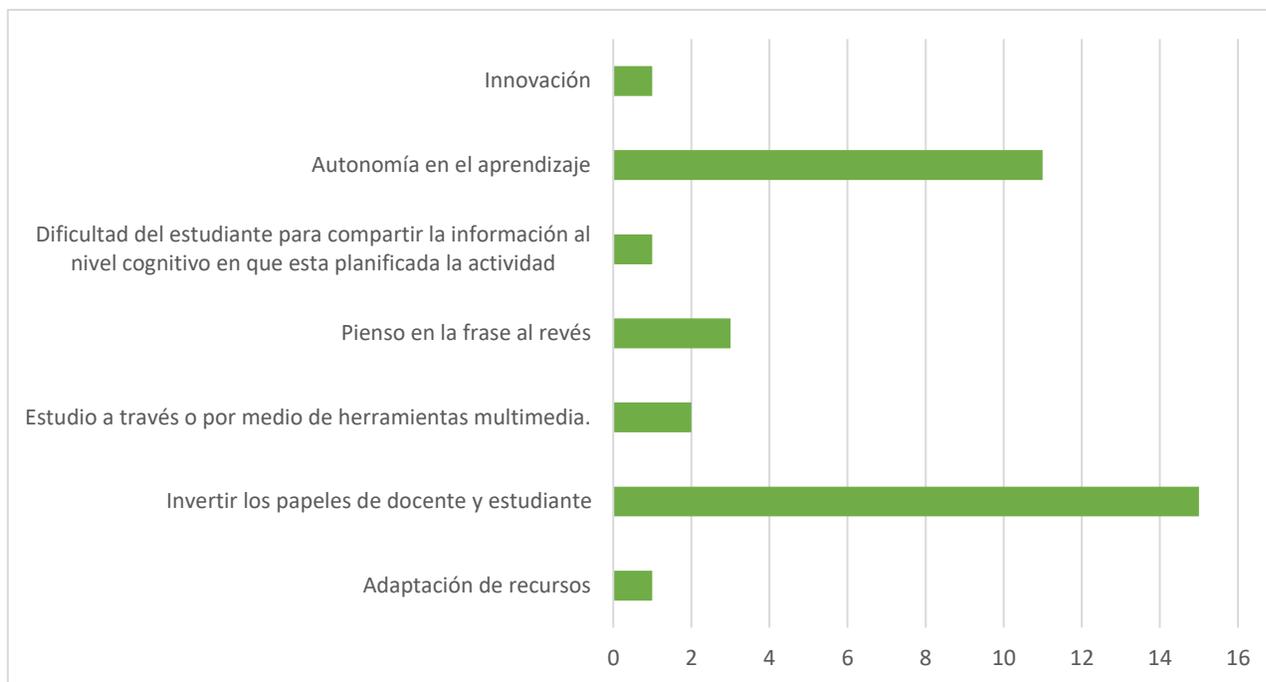
7. ¿Ha escuchado sobre la clase invertida?



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, mayo 2022.

La gráfica revela el mismo porcentaje de la gráfica número cinco afirman que tienen el conocimiento sobre la clase invertida, mientras que en la gráfica actual se refleja que el 83.3% de los docentes ha escuchado sobre la clase invertida.

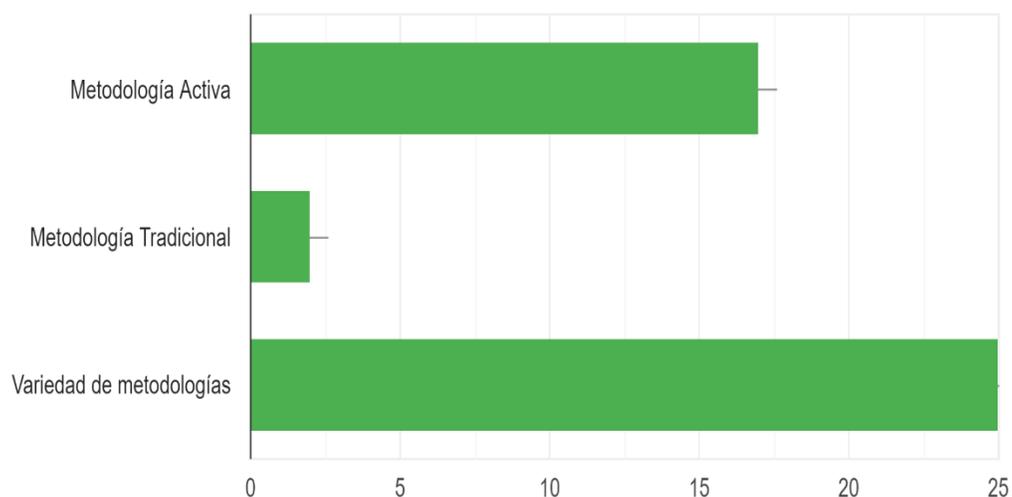
8. ¿Qué es lo primero que se le viene a la mente cuando escucha “Clase invertida”?



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, mayo 2022.

Con base al resultado de esta pregunta y relacionándola con las respuestas anteriores en cuanto al conocimiento de lo que es la clase invertida, se demuestra que sí tienen la idea, pero no la asertividad de lo que es la clase invertida.

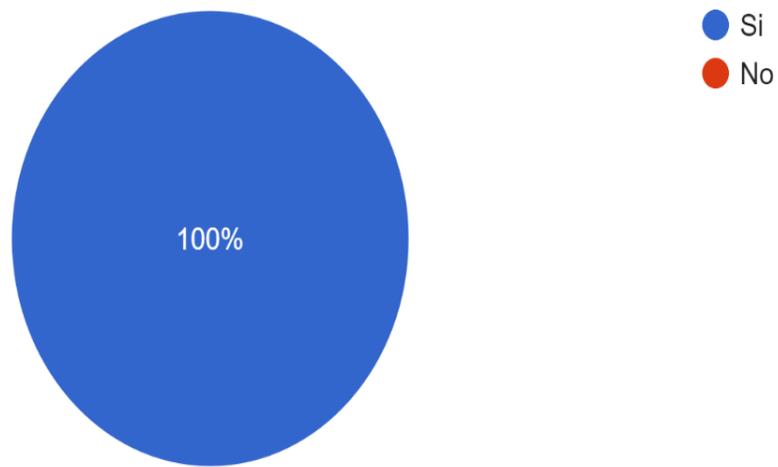
9. ¿Cuál de estas metodologías aplica en el desarrollo de sus clases con los estudiantes?



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, mayo 2022.

La grafica señala que los docentes no aplican una sola metodología en el desarrollo de las clases. Esto le permite al docente pueda destinar el tiempo a desarrollar actividades de participación y colaboración durante la clase.

10. ¿Considera que al aplicar diversas metodologías de aprendizaje se logran mejores resultados en el desempeño académico de los estudiantes?



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, mayo 2022.

Con base a la información recolectada el 100% de los docentes logra mejores resultados al aplicar distintas metodologías en las clases. Lo cual eleva la posibilidad de desarrollar otros dominios, como el conductual y el de habilidades sociales.

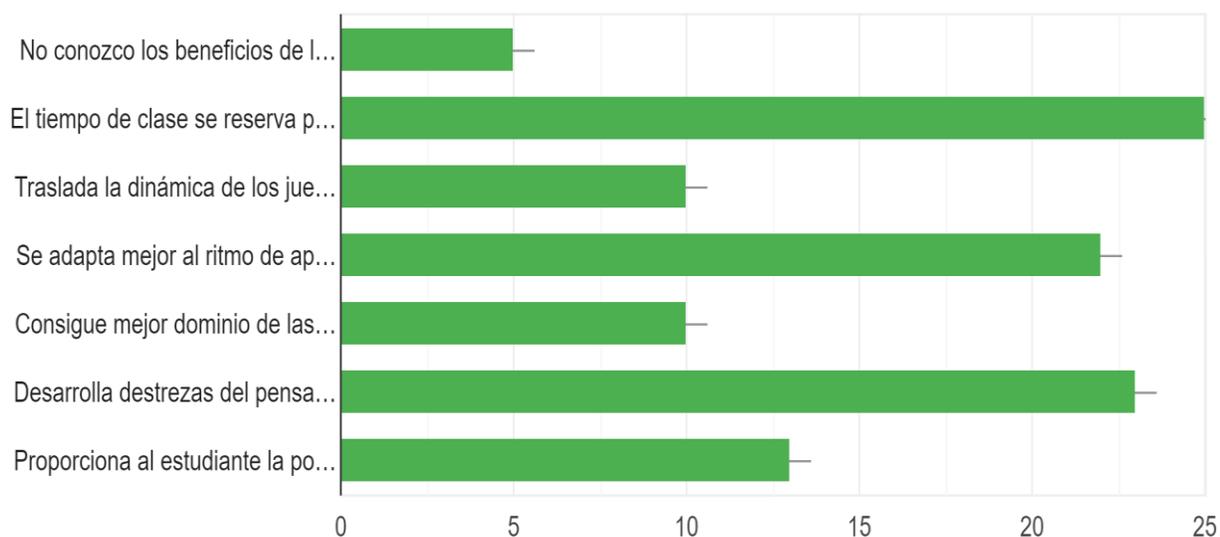
11. ¿Cómo se logra el aprendizaje significativo?



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, mayo 2022.

La gráfica demuestra que los docentes tienen conocimiento sobre el aprendizaje significativo, ya que el 80% concuerda que al involucrar al estudiante activamente en su aprendizaje las destrezas y habilidades que posee puede aplicarlas en la realidad, dentro y fuera del aula.

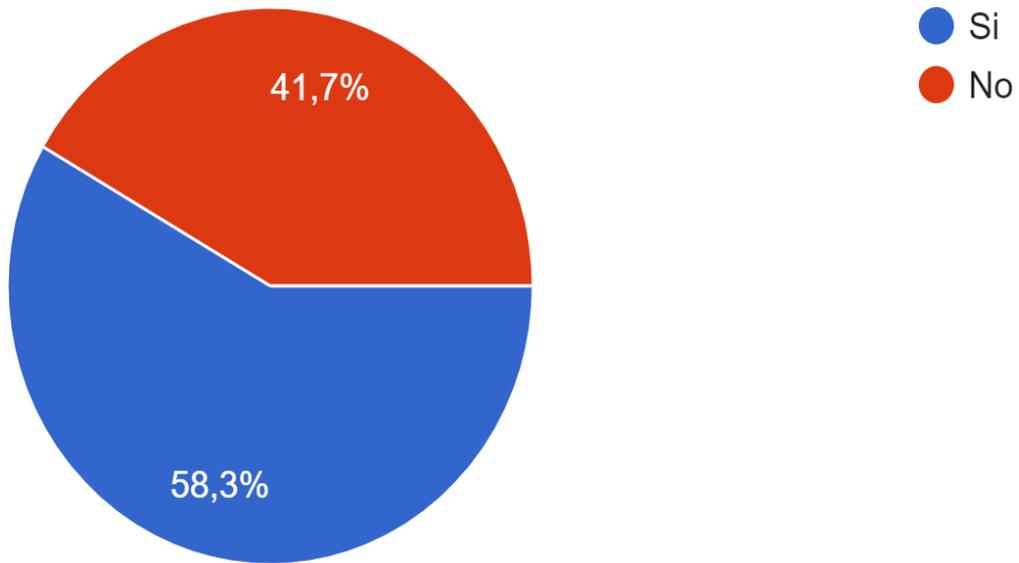
12. Seleccione los beneficios de la aplicación de la clase invertida.



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, mayo 2022.

Con base a los resultados obtenidos de la gráfica se refleja los siguientes puntos que un porcentaje acertó al indicar que los beneficios de la clase invertida son que el tiempo de clase se utiliza para actividades y permite adaptarse al ritmo de aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo un porcentaje de docentes relaciona los beneficios de otras metodologías con los de la clase invertida.

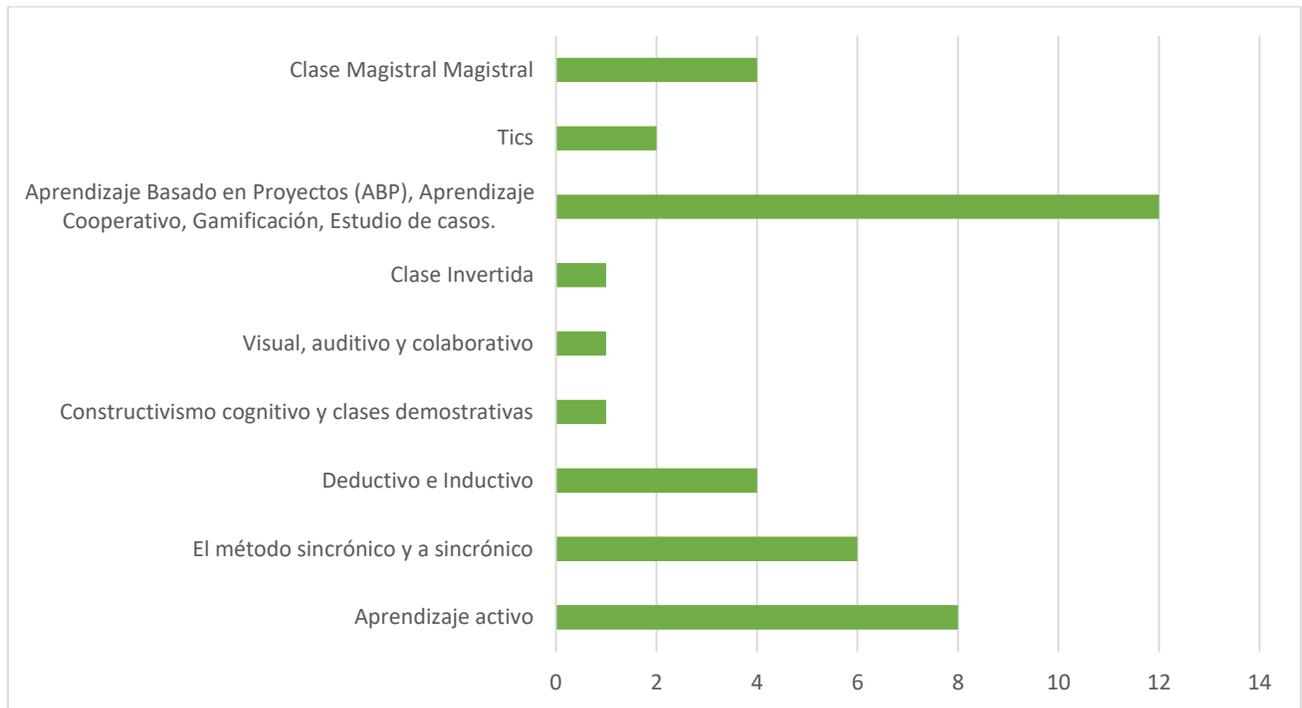
13 ¿Aplica usted la clase invertida en los cursos que imparte?



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, mayo 2022.

La gráfica indica que el 58.3% de los docentes si aplican la clase invertida, siendo este porcentaje menor al porcentaje del 83.3% que si la conoce. Lo que nos indica, que es propicio la capacitación en referencia a la clase invertida.

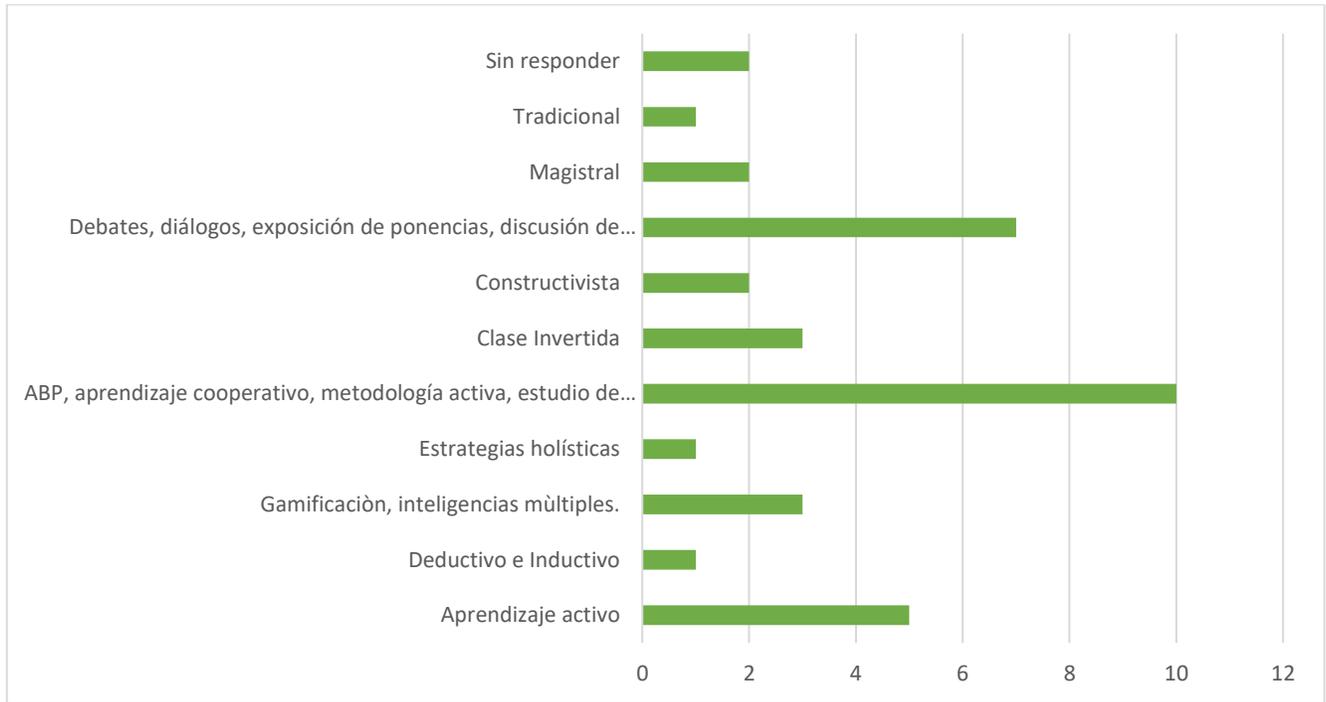
14. ¿Qué metodologías utiliza en las clases virtuales?



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, mayo 2022.

La gráfica señala que los docentes en las clases virtuales utilizan el Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Cooperativo, Gamificación y Estudio de Casos, la aplicación de estas metodologías activas es fundamental para el buen desarrollo del aprendizaje, potenciar a los estudiantes para el descubrimiento de sus habilidades y destrezas.

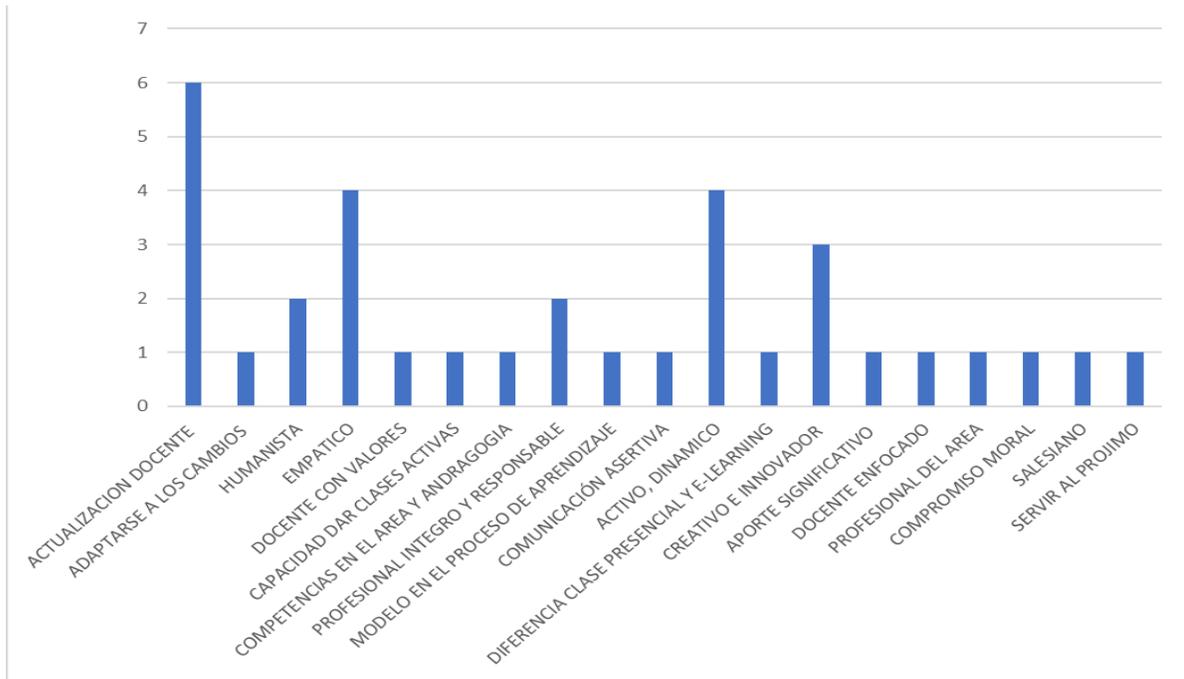
15. ¿Qué metodologías utiliza en las clases presenciales?



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, mayo 2022.

Los resultados de esta grafica revelan que sí coinciden en la aplicación de las mismas metodologías en el desarrollo de las clases virtuales y presenciales.

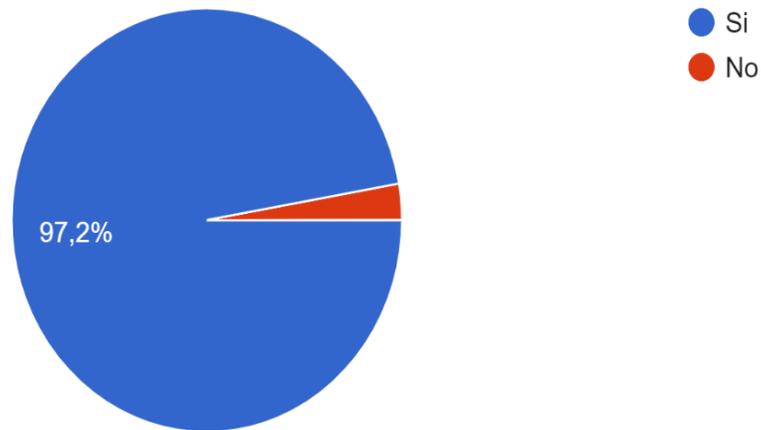
16. ¿Cuál es el perfil del docente del nivel superior en el contexto de la Universidad Mesoamericana?



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, mayo 2022.

La grafica evidencia que en el perfil del docente universitario sobresale la actualización constante en el docente por su actitud dinámica, empática y activa. Debe poseer la capacidad de dialogar, ser respetuoso de las normas, saber escuchar, comprender, educar con el ejemplo siendo una persona integra, responsable y humanista.

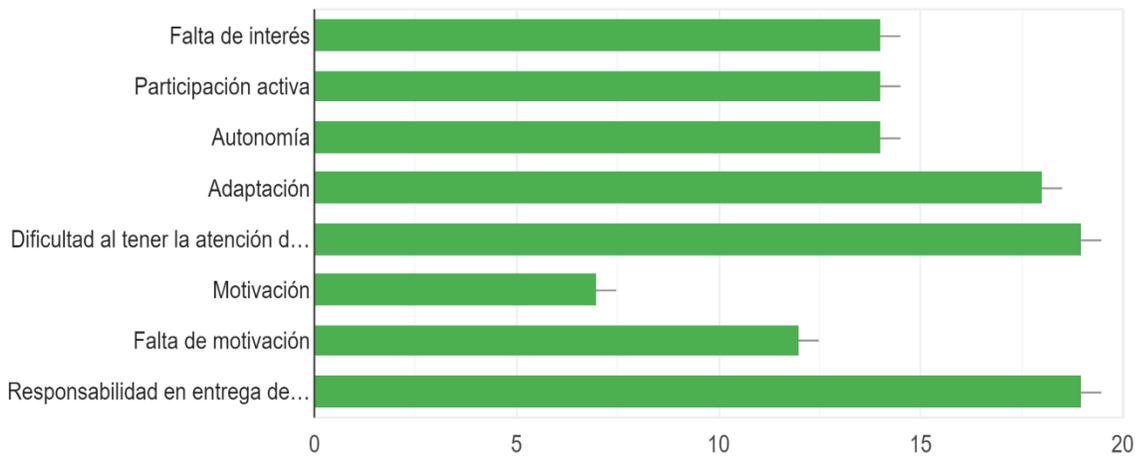
17. ¿Considera usted que la motivación hacia los estudiantes es fundamental en el desarrollo de las clases en la modalidad presencial?



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, mayo 2022.

Los resultados de esta grafica dan a conocer que 97.2% de los docentes manifiestan que la motivación es base fundamental en el desarrollo de las clases para un aprendizaje más efectivo en el aprendizaje. En un porcentaje mínimo del 2.8 % los docentes manifiestan que la motivación no es necesaria.

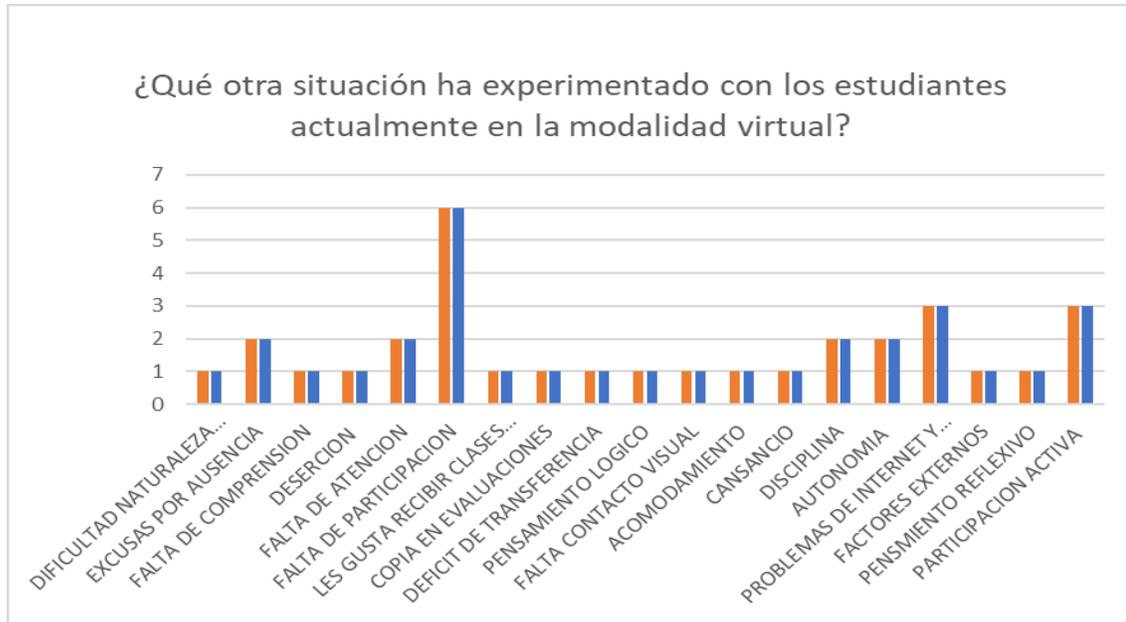
18. ¿Qué situaciones ha experimentado con los estudiantes actualmente en la modalidad virtual?



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, mayo 2022.

La gráfica presenta que las respuestas que sobresalen es la falta de adaptación por la atención que se requiere y la falta de responsabilidad en la entrega de tareas. Característica relevante en la autonomía del estudiante en la aplicación del aula invertida.

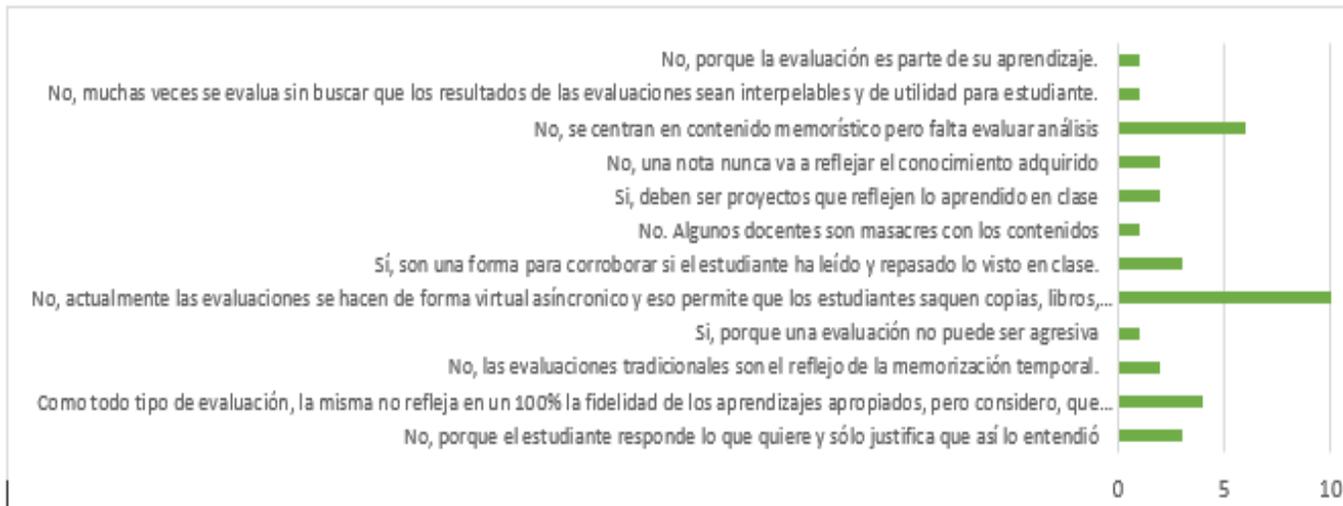
19. ¿Qué otra situación ha experimentado con los estudiantes actualmente en la modalidad virtual?



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, mayo 2022.

Los resultados que se manifiestan en esta gráfica coinciden con la gráfica anterior en la falta interés y por lo tanto de participación.

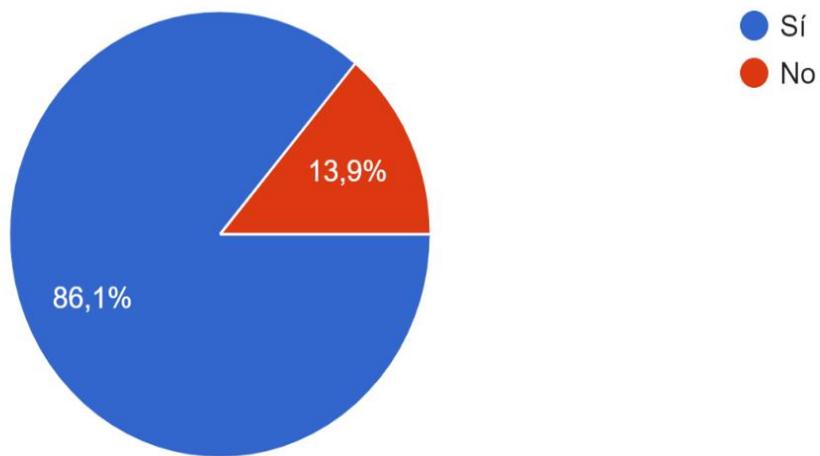
20. ¿Considera usted, que las evaluaciones reflejan lo aprendido en clase de manera asertiva?



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, mayo 2022.

Los resultados de esta gráfica dan a conocer que la evaluación no cumple con su objetivo de verificar el aprendizaje en los estudiantes, porque permite que los estudiantes saquen copias, libros, diapositivas, consulten en páginas web, lo cual distorsiona la finalidad de la evaluación midiendo un contenido memorístico dejando a un lado la valoración del análisis y comprensión del estudiante.

21. ¿Si usted, imparte cursos en varias carreras considera que los métodos de aprendizaje que utiliza deben ser diferentes con base a la naturaleza del curso?



Fuente: Encuesta dirigida a los docentes del departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, mayo 2022.

La grafica expone que el 86.1% de los docentes manifiestan que selecciona la metodología más adecuada a la carrera, semestre y curso.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La clase invertida es un enfoque pedagógico en que la instrucción directa se realiza fuera del aula y se utiliza el tiempo de clase para llevar a cabo actividades que impliquen el desarrollo de procesos cognitivos de mayor complejidad, en las que son necesarias la ayuda y la experiencia del docente Rosas García, (2018). Es una modalidad educativa en la que se mezclan entornos en línea y presenciales, en la que se cambian los tiempos y los lugares para realizar las actividades. El docente ya no imparte una clase magistral presencial en la que los estudiantes reciben información de manera pasiva. Aquí es donde se invierte el proceso: los alumnos estudian los conceptos teóricos fuera de clase, con el apoyo de recursos audiovisuales facilitados y diseñados por el profesor y llegan a la clase a aplicar lo que aprendieron y a realizar las tareas, esta vez guiados por el docente y por sus compañeros.

Lomeli, C. (2016) Dice que el perfil del docente es el conjunto de competencias organizadas que son requeridas para realizar una actividad profesional, de acuerdo a los criterios valorativos y parámetros de calidad. En el caso del perfil del profesor universitario, es necesario definir un perfil transferencial, flexible y polivalente, capaz de adecuarse a la diversidad y a los continuos cambios que se vienen dando en la sociedad en la que vivimos. Lo cual se confirma en la encuesta, donde se menciona que los docentes deben actualizarse constantemente, tener actitud dinámica, empática y activa, capaz de adaptarse a los cambios.

Lorente (2017) menciona que en la “Clase al Revés” el docente cambia su papel, pasando de ser un expositor de conocimientos a realizar funciones más propias de orientador, brinda mayor relevancia a lo formativo frente a lo informativo enfocándose en la intensa preparación intelectual del estudiante como a pensar con análisis críticos, autónomos responsables y creativos convirtiéndose en el autor del propio

aprendizaje. En la boleta de encuesta suministrada a los docentes, donde se le solicito la descripción del modelo de la clase invertida, la gráfica presenta diversas concepciones de la clase invertida con base al conocimiento del docente, de las cuales destaca con un 35% que el estudiante es el protagonista del aprendizaje, siendo el docente un facilitador de contenido como lo representa el segundo porcentaje con un 26% de los docentes encuestados.

Con base a lo anterior, se confirma la importancia de la actualización constante a los docentes del Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación de la Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, en consecuencia, a esto mejorar los procesos de enseñanza en el docente y el estudiante el aprendizaje autónomo, siendo esta, una característica del aprendizaje significativo.

Edu Trends (2014) El modelo Clase Invertida es parte de un movimiento pedagógico amplio que coincide y puede ser aplicado en conjunto con otros como el aprendizaje híbrido, aprendizaje basado en la investigación, aprendizaje basado en problemas, gamificación y otros enfoques pedagógicos que implementan herramientas que buscan ser más atractivas, activas y flexibles para los estudiantes. La grafica demostró a través de la encuesta suministrada que el aplicar diversas metodologías de aprendizaje logran mejores resultados en el desempeño académico de los estudiantes. Con base a la información recolectada el 100% de los docentes logra mejores resultados al aplicar distintas metodologías en las clases. Porque al aplicar varias metodologías eleva la posibilidad de desarrollar otros dominios, como el conductual y el de habilidades sociales. Siendo esto determinante para un aprendizaje integral (UNESCO, 2020) fortaleciendo sus capacidades blandas que están asociadas con la capacidad que tiene la persona para interactuar efectivamente a nivel personal y profesional.

Son relevantes otros factores de la clase invertida que es mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje realizado, fuera de clase, actividades de aprendizaje sencillas como observar, memorizar, resumir y otras y en el aula actividades más complejas como razonar, examinar, priorizar, argumentar,

proponer y otras que requieren la interacción entre iguales y la ayuda del docente como persona facilitadora.

Es indispensable dentro de la formación del estudiante en cualquier nivel la motivación en todos los procesos de aprendizaje (Morales, 2005). El docente debe mantener la motivación con base a la planificación, dosificación, recursos y metodologías para el desarrollo de las clases. En la encuesta realizada se reflejó que el 97.2% de los docentes concuerdan que la motivación hacia los estudiantes es fundamental para el desarrollo de clases.

Alonso (2015) menciona que las ventajas de trabajar con el modelo de clase invertida o flipped classroom: es de enfoque integral, el tiempo de clase se reserva para intercambiar opiniones y poner en práctica el aprendizaje, el proceso de enseñanza-aprendizaje se lleva a cabo de manera múltiple. La grafica demuestra que los resultados con base a la pregunta de los beneficios de la aplicación de la clase invertida refleja los siguientes puntos: los docentes encuestados no conocen los beneficios de la aplicación de la metodología de la clase invertida, el tiempo que se necesita para desarrollarla, el dominio de la metodología, el desarrollo de destrezas del pensamiento, el mayor porcentaje indicó que los beneficios de la clase invertida son que el tiempo de clase se utiliza para actividades y permite adaptarse al ritmo de aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, existe un porcentaje de docentes que relaciona los beneficios de otras metodologías con los de la clase invertida.

Vélez, J (2017) las ventajas de aplicar la Clase Invertida incrementa el compromiso del estudiante porque este se hace corresponsable de su aprendizaje y participa en él de forma activa mediante actividades de cooperación y colaboración en clase, permitiéndole al estudiante que aprenda al propio ritmo, tiene la posibilidad de acceder al material facilitado por el docente en cualquier momento y en cualquier lugar, las veces que lo necesite e incrementa el compromiso del estudiante porque este se hace corresponsable del aprendizaje y participa en él de forma activa mediante actividades de cooperación y

colaboración. Lo cual sería de gran beneficio ya que en la encuesta realizada el 80% de los docentes mencionan que los estudiantes presentan dificultad al poner atención en clase, se les dificulta adaptarse a los cambios de modalidades y no son responsables en la entrega de tareas.

Una vez terminada la discusión de los resultados de la presente investigación, se pasa a la discusión de los objetivos de la presente investigación.

El objetivo general: Reconocer la necesidad de la aplicación del aula invertida para los docentes del Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación de la Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango, se alcanzó a través de la encuesta en modalidad de cuestionario distribuida en Google Forms ya que los docentes de la facultad manifiestan con base a los resultados de la boleta de encuesta que no todos los docentes cuentan con el conocimiento de la aplicación de la clase invertida. Siendo este un referente en la actualización permanente y constante a los docentes en la aplicación de otras metodologías de aprendizaje y de forma puntual la utilidad de la clase invertida porque permite al docente utilizar el tiempo de clase para crear entorno de aprendizaje activo que le permite al estudiante aprender a ritmo propio, tiene la posibilidad de acceder al material facilitado por el docente en cualquier lugar, todas las veces que necesite, personaliza el proceso de aprendizaje del estudiante, diversificando los formatos de los productos, recursos y actividades.

El primer objetivo específico: Reconocer las ventajas en la aplicación de metodologías activas para que el aprendizaje en el nivel superior sea significativo, se logró por medio de la capacitación Clase Invertida Aplicada en la Educación Superior. La aplicación del aula invertida genera espacios para la coevaluación y autoevaluación realizan actividades debates, exposiciones orales, informes, diario de aprendizaje, cuaderno de trabajo cooperativo y otras estrategias que el docente considere aplicar porque la clase invertida es personalizar el aprendizaje, cambiar los roles del aula, utilizar metodologías activas integrando la tecnología de forma transparente

El segundo objetivo específico: Identificar los beneficios del uso de la clase invertida en el desarrollo de los diversos cursos para brindar una metodología que se adapte a los cambios constantes en la educación, se logró mediante la creación de la guía metodológica Invertida Dándole Vuelta a la Clase. Por medio de la Guía Metodológica se le facilitara la aplicación por medio de una serie de pasos a seguir, el docente será un guía en los procesos de aprendizaje atenderá la diversidad de cursos que imparte adaptándolos a sus contenidos y le permitirá realimentar el desempeño del trabajo asignado a los grupos o equipos para que socialicen todos los integrantes de la clase o sección a la vez desarrollen un trabajo personalizado.

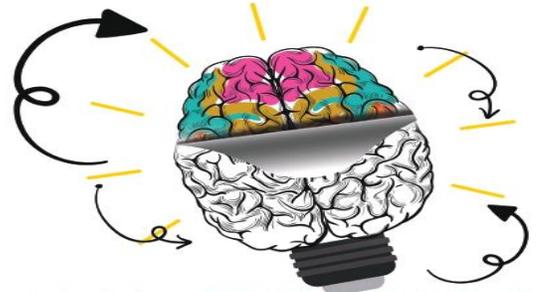
El tercer objetivo específico: Especificar el desempeño del docente en el proceso del aprendizaje en el nivel superior para adaptar la clase invertida en modalidad virtual y presencial, se alcanzó a través de la aplicación del modelo Clase Invertida que se adapta a las distintas modalidades sincrónicas y asincrónicas. El docente convierte la clase en un espacio donde se comparten ideas de forma presencial y virtual, se plantean interrogantes y se resuelven dudas, fortaleciendo la interacción y fomentando el pensamiento crítico, analítico y creativo, no confundir de esta manera que no es indicarle al estudiante que se dedique a ver videos simplemente. El uso de la tecnología permite al docente utilizar estrategias de forma interactiva en las clases virtuales que fomenten la cooperación, autonomía para facilitar de esa manera indicadores puntuales sobre las tareas a los estudiantes.

CAPÍTULO VII

PROPUESTA DE SOLUCIÓN



GUÍA METODOLÓGICA



INVERTIDA DÁNDOLE **VUELTA** A LA CLASE



7.2 Introducción

La globalización del contexto de la educación superior es casi un hecho, la cual afecta de manera muy directa al funcionamiento de las instituciones universitarias, que deben dar respuesta a unas necesidades de formación que no son las específicas de un entorno inmediato. Es un gran reto para las instituciones y los docentes lograr que el mayor número posible de estudiantes tenga éxito, dada la gran diversidad del alumnado. Se necesita focalizar en los métodos de enseñanza que favorecen el avance del estudiante, mayor individualización del aprendizaje y modalidades de distribución más flexibles para hacer frente al reto que plantean los estudiantes cada vez más diversos.

Este desarrollo se presenta con mayor responsabilidad en los docentes universitarios que deben de actualizarse en cuanto a nuevas modalidades de enseñanza que cumplan con las necesidades de los estudiantes. La modalidad de la Clase Invertida actualmente contribuye a mejorar el aprendizaje, la atención y la evaluación formativa de los estudiantes universitarios ante el reto de adaptarse a confinamientos, ha supuesto también posibilidades de transformación en el campo de la Didáctica, es un modelo sostenible en una etapa de postpandemia porque a pesar de ser asociada al uso de la tecnología, no tiene por qué estar necesariamente condicionada al uso de dicha tecnología, porque se basa en la distribución diferente de los tiempos de enseñanza y aprendizaje del estudiante. Abre las posibilidades didácticas, en la distribución de recursos y actividades didácticas en la docencia sincrónica y asincrónica.

Mas O. (2011) Las universidades están inmersas en profundos e imparables procesos de cambio, generándose nuevas demandas sobre estas instituciones y evidentemente, sobre el profesorado universitario que debe de “dejar el papel de reproductor de conocimiento e ir hacia un orientador de aprendizajes”, también, se reorienta el aprendizaje de los estudiantes que “debe permitir adquirir conocimientos, pero especialmente saberlos buscar, procesar y aplicar”

Navarrete D & et al (2017). El concepto de la clase invertida implica que los estudiantes aprendan acerca de un nuevo concepto en su hogar o fuera del aula a través de videos, lecturas u otra información que el profesor estime pertinente; y que durante las horas presenciales de clase el estudiante realice sus tareas o proyectos. Durante este tiempo, el profesor se encarga de dar realimentación a la tarea o al proyecto, así como de responder dudas acerca de los tópicos estudiados; sin embargo, no se dedica a transmitir directamente nuevos conceptos, el estudiante aborda este aprendizaje por sí mismo, siempre, fuera del aula. Sin duda, esto representa lo opuesto a lo que ocurre tradicionalmente en el aula, donde el profesor enseña un nuevo tópico o concepto y el estudiante lo practica en su hogar.

(Gobierno de Canarias) La clase invertida es una opción pedagógica donde la disertación directa del tema se realiza fuera del aula, lo que permite que el tiempo de clase se utilice para llevar a cabo actividades que impliquen el desarrollo de procesos cognitivos de mayor complejidad, en las que son necesarias la guía y la experiencia del docente.

De lo anterior expuesto, se puntualiza en la implementación de una Guía metodológica con el título “La Clase Invertida y su Aplicación en la Educación superior”. El proyecto de acción que desarrolla una actualización sobre el tema “Clase Invertida aplicada al nivel superior”, donde se abordan temas como origen, definición y el desempeño del docente para su aplicación.

La Guía tiene como objetivo establecer los pasos y herramientas que se utilizan en la clase invertida, para llevar a la práctica un modelo pedagógico significativo, activo y trascendental en los Docentes del Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación de la Mesoamericana sede Quetzaltenango, para la enseñanza dinámica y el aprendizaje activo.

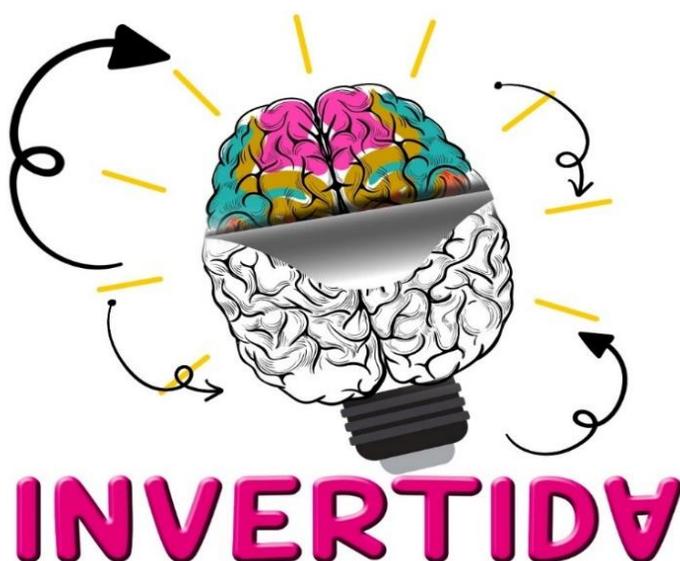
7.3 Identificación

La propuesta de solución que se formula diseña y ejecuta es un proyecto de acción, donde el docente difunde la experiencia dentro y fuera del aula universitaria, con actividades académicas que permiten a los estudiantes ser protagonistas de su propio aprendizaje, lo cual surge de una situación real que se da a nivel universitario. Se establece y delimita bajo los siguientes datos:

- **Problema:** Necesidad de hacer significativo el aprendizaje para los estudiantes del nivel superior, debido a los avances tecnológicos que le permite acceso a todo tipo de información, razón por la cual el docente hoy en día debe utilizar modelos pedagógicos que responden a las necesidades de los estudiantes universitarios, por lo que el modelo de la Clase Invertida puede ser de utilidad para llevar a cabo clases sincrónicas o asincrónicas.
- **Proyecto de Acción:** Guía pedagógica sobre cómo implementar la Clase Invertida en el Nivel Superior. Este recurso didáctico se diseña y se estructura en los siguientes elementos: Imágenes, videos de ejemplificación, texto, entre otros componentes, donde los docentes encuentran paso a paso cómo implementar la Clase Invertida a los distintos cursos que imparta.
- **Título:** *INVERTIDA DANDO LE LA VUELTA A LA CLASE*
- **Naturaleza:** La propuesta de solución está enfocada en la elaboración de una guía metodológica. Se prescribe, diseña y ejecuta a través de una serie de procedimientos y herramientas donde se establecen los puntos esenciales de la Clase Invertida, desde origen y aplicación en el desarrollo de las clases tóricas y prácticas.
- **Ubicación:** La propuesta de solución se ejecuta en la 3ra. Calle 14-36 zona 3, Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, Guatemala.

- **Grupo Meta:** Docentes del Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación de la Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango. La propuesta de solución brinda la opción de utilización en otros Departamentos y Facultades de la misma Universidad Mesoamericana y de otras Universidades públicas y privadas tanto nacionales como internacionales, con su respectiva adecuación al contexto para su integración.
- **Metodología:** La investigación, procedimientos, actividades y acciones utilizados para la formulación, diseño y ejecución de la propuesta de solución se efectúan con base a la división del trabajo, uso correcto de estrategias, métodos y técnicas de acción, y la aplicación metodológica, recursos e instrumentos seleccionados. El equipo de trabajo, responsable del proceso cuenta con la asesoría pertinente de profesionales especializados en la docencia superior y clase invertida.
- **Duración:** Para la creación del diseño del proyecto de acción se dispone de un mes de duración, comprendido del 01 de Julio al 31 de Julio del 2022. En torno a su aplicación, se emplea un tiempo indefinido, según el contexto cambiante de la población meta, por ese motivo se encuentra disponible en todo momento.

Logo:



Descripción del Logo:

Cerebro: Aprender a desaprender, cambiar metodologías por la clase invertida

Bombilla: Nuevas ideas que van a desarrollar en la clase, el nivel de análisis que generara en clase el pensamiento crítico.

Colores: Diversidad estudiantes, creatividad, autonomía y actividad.

Flechas: Generan el cambio en las clases universitarias, rompen el sentido de las clases para innovar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Invertida: Por la aplicación del modelo aula invertida.

7.4 Planteamiento del Problema:

La implementación de diversos modelos educativos en el desarrollo de las clases se convierte en algo fundamental para alcanzar las competencias profesionales en los estudiantes del nivel superior.

En la actualidad surgen diversos modelos educativos que facilitan el proceso en la adquisición de conocimientos, en los salones de clases existen estudiantes que aprenden de una manera diferente a los demás, los docentes como agentes deben de innovar cada clase y mantener la motivación en los estudiantes, creando clases activas, otorgándoles a los estudiantes el papel fundamental dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, un docente con la disposición de aprender cada día es un profesional comprometido a formar personas académicamente competentes.

De acuerdo con los avances tecnológicos y las innovaciones educativas que surgen cada día, las universidades tienen la responsabilidad de buscar e identificar alternativas, actualizar a los docentes para poder brindar una educación acorde a las necesidades y los retos mismos que la sociedad presenta, lo primordial es contar con docentes con vocación, que cuenten con la disponibilidad plena para actualizar

los conocimientos y procedimientos, la educación tradicional afronta diversos problemas y desafíos. Los docentes deben de implementar diversas estrategias de mediación pedagógica, formar personas con pensamiento crítico, capaces de brindar soluciones a los problemas actuales que afronta la sociedad, permitirles el desarrollo pleno de sus capacidades, la aplicación de métodos tradicionales en pleno siglo XXI, no favorecen el desarrollo de destrezas y aptitudes en los estudiantes sino reflejan la falta de actualización en los docentes y el nulo compromiso en la transformación pedagógica.

Para Vite, (2022) la actualización para el docente, es una parte fundamental dentro de la educación porque se presentan retos para el profesor día a día y es indispensable que este cuente con los instrumentos necesarios para poder brindarles solución, el docente tiene el compromiso de formarlos de manera integral.

Rodríguez-Molina (2011) establece que un líder pedagógico es aquel personal docente que se enfoca en su quehacer profesional en mejorar sus propias prácticas de enseñanza, es decir, es el docente que se enfoca en los aspectos relacionados al proceso de enseñanza y aprendizaje para ayudar y potenciar de una forma más innovadora en la adquisición de nuevos conocimientos por parte del estudiantado. ¿Cuáles son los beneficios que se obtienen al aplicar el modelo de la Clase Invertida en el desarrollo de las clases? Esta investigación va enfocada en la identificación y aplicación del aula invertida en el Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación de la Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango.

7.5 Justificación

Actualmente se manifiestan grandes cambios en la educación superior, desde la modalidad virtual, hasta la clase tradicional, el docente como orientador debe de aplicar la clase invertida, esta metodología trata de evolucionar las clases y dota a los docentes de diversas herramientas para que vayan innovando

cada clase, el estudiante como centro del proceso educativo adquiere una autonomía que le permita propiciar un aprendizaje significativo. El docente debe de ser un agente con disponibilidad para desaprender y reaprender de acuerdo con las innovaciones educativas que suscitan cada día, es fundamental que se tenga el compromiso para poder actualizarse en diversas metodologías, dar el giro dentro de los salones de clases es un gran avance para el logro de las competencias establecidas.

Bergmann y Sams, (2012) describen que el aula invertida es una alternativa que ayuda según los intereses de los estudiantes. El docente no es solamente un expositor de información y conocimientos la función es de ser tutor del aprendizaje, porque en una educación tradicional las actividades que se realizan en casa ahora se realizarán en el aula y lo que antes se realizaba en el aula ahora se realiza en casa. Uno de los fines del aula invertida es que el estudiante se responsabiliza del propio conocimiento y organiza de una mejor manera el tiempo, en el aula se despejan las dudas al utilizar los conocimientos previos que se adquieren fuera del aula, es entonces que el profesor colabora dándole respuesta a esas dudas y no limitarse únicamente a proporcionar información.

La clase invertida, escrita en inglés como *flipped classroom* es un enfoque pedagógico que traslada fuera del aula el trabajo de ciertos procesos de enseñanza que habitualmente se diseñan en el aula, la clase magistral, mientras que durante el tiempo en el aula se fomentan otros procesos de adquisición y perfeccionamiento de aprendizaje guiados por el docente Bergmann y Sams, (2012).

El modelo del aula inversa, como el propio nombre indica, invierte los papeles de la metodología tradicional, de manera que los alumnos tienen acceso a los contenidos fuera de la clase, entre tanto que en clase, con objetivo de afianzar los contenidos, se realizan actividades de consolidación además de resolver dudas con la ayuda del profesor, que les guiará en el proceso de enseñanza y aprendizaje Bennet et al., (2011).

Es un enfoque pedagógico en el que la instrucción directa mueve desde un espacio de aprendizaje colectivo a un espacio de aprendizaje individual al estudiante, y el espacio de aprendizaje colectivo resultante, se transforma en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo, donde el docente guía a los estudiantes a medida que él aplica los conceptos y participa creativamente en el tema, Quiroga A, (2016).

En el Aula invertida se da un giro al método, mejora la experiencia en el aula, al impartir la instrucción directa fuera del tiempo de clase, generalmente a través de videos y otros recursos basados en las TICs. (Tecnologías de la Información y la Comunicación) libera tiempo para realizar actividades de aprendizaje más significativas tales como: discusiones, problemas, laboratorios, proyectos, entre otras, y también para propiciar la colaboración entre los estudiantes, Sánchez, Solano y González, (2016).

El aprendizaje en el Aula invertida es un aprendizaje activo donde los estudiantes se involucran en alguna actividad que les obligue a reflexionar sobre las ideas y sobre cómo las utilizan, diferente a como actualmente se hace, donde no se emplean a fondo las potencialidades de las TICs, que ya masivamente emplean los estudiantes en la vida cotidiana, Rivera, (2019).

En virtud de lo anterior, se les proporciona a los docentes del Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación de la Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, una guía pedagógica sobre aplicación de la Clase Invertida en el nivel superior, para la enseñanza dinámica y el aprendizaje activo, con la finalidad de aprender el modelo y la aplicación en las clases, para lograr desarrollar clases más significativas, que responden a las necesidades de una educación universitaria globalizada.

La guía comprende las áreas enseñanza y aprendizaje, modelos pedagógicos, perfil docente, se determina como un tipo de proyecto "Metodológico Educativo", se propone como un recurso de apoyo para los docentes universitarios, debido a que se identifica la necesidad de aplicar un modelo educativo

innovador en la educación a nivel superior, a razón de la falta de actualización permanente de los docentes en modelos pedagógicos aplicados en la educación superior. Se efectuó un estudio acerca de “La Clase Invertida Aplicada a la Educación Superior”, como resultado del proceso de investigación se detecta la necesidad de fortalecer en los docentes del Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación de la Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, trabajar en clase con nuevos modelos educativos centrados en el estudiante, los cuales se adaptan a las necesidades de cada estudiante y ayudar a obtener un ambiente dinámico e integrado en donde el estudiante construye el propio aprendizaje, al realizar diversas actividades, tareas activas y colaborativas.

7.6 Descripción

FOMIN (S.F.), define que la guía metodológica es la sistematización y documentación de un proceso, actividad, práctica, metodología o proceso de negocio, que describe las distintas operaciones o pasos en su secuencia lógica, señalando generalmente quién, cómo, dónde, cuándo y para qué han de realizarse. Una guía metodológica debe necesariamente basarse en una experiencia probada (incorporando información de soporte) y debe incorporar las claves del éxito para su implementación. La metodología es un factor fundamental en el proceso educativo, ya que permite elegir y sistematizar las estrategias, procedimientos, técnicas y actividades requeridas para concretar el desafío de un aprendizaje de calidad en un contexto específico. Es un proceso siempre interactivo y en construcción, sujeto a evaluación continua.

7.7 Objetivos

7.7.1 General

- Determinar en los docentes universitarios de los profesorados del Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango utilizan la

metodología Clase Invertida para facilitar y potenciar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos.

7.7.2 Específicos

- Definir los beneficios que brinda la Clase Invertida por medio de la tecnología y metodología activa, para potencializar las habilidades blandas, cognitivas, sociales y la autonomía.
- Implementar la “Clase invertida” como metodología para aumentar la motivación y mejora de resultados académicos en los estudiantes universitarios.
- Elaborar de una guía metodológica sobre Clase Invertida para utilizar en la actualidad como en futuras carreras que se implementen a distancia en la Universidad Mesoamericana de Quetzaltenango.

7.8 Metodología

La intervención se realiza por medio de una guía metodológica de pasos a seguir y herramientas para aplicar la clase invertida que contempla procedimientos de planeación, organización, coordinación y ejecución, se desarrolla a través de una serie de fases, actividades y acciones con grado de concreción y especificidad. Para tal efecto, se lleva a cabo el siguiente procedimiento.

| Fase | Actividades | Acciones |
|------|---|--|
| No.1 | Formulación de la propuesta de solución y organización del equipo de trabajo. | <ul style="list-style-type: none"> • División del trabajo, con base al establecimiento de responsabilidades. • Determinación de estrategias, métodos y técnicas de trabajo. • Establecimiento de medios, recursos e instrumentos de producción. • Sesiones de asesoría de parte de profesionales especialistas en áreas de investigación, diseño, tecnología y educación superior. • Discusión de los elementos, componentes y recursos del proyecto de acción. • Planeación del proyecto de acción. |
| No.2 | Diseño de la guía metodológica sobre la clase invertida. | <ul style="list-style-type: none"> • Contenido de la guía metodológica: Entrada de texto, imágenes, videos, figuras, formas, enlace, entre otros, de las herramientas y plataformas virtuales. • Edición del manual interactivo: Creación de colores, formas, estilo, portada, entre otros. |
| No.3 | Comprobación del funcionamiento de la guía metodológica. | <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas de la guía metodológica virtual. • Revisión y corrección de la guía metodológica virtual. |
| No.4 | Presentación de la guía metodológica. | <ul style="list-style-type: none"> • Planeación de la entrega del proyecto de acción a la población meta. • Delegación de responsabilidades, tareas y acciones concretas al equipo de trabajo. • Organización y dirección de medios, recursos e instrumentos de trabajo. • Presentación de la guía metodológica a la población meta y autoridades académicas. |

7.9 Cronograma de Actividades

| | MAYO | | | | | JUNIO | | | | JULIO | | | |
|--|------|---|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|
| ACTIVIDAD | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Formulación de la propuesta de solución y organización del equipo de trabajo. | | | | | | | | | | | | | |
| Diseño de la guía metodológica sobre la clase invertida. | | | | | | | | | | | | | |
| Integración de contenido y recursos de tecnológicos. | | | | | | | | | | | | | |
| Conferencia virtual para docentes, referente a la Clase Invertida. | | | | | | | | | | | | | |
| Entrega de premios a los docentes seleccionados en la conferencia de La clase invertida. | | | | | | | | | | | | | |
| Comprobación del funcionamiento de la guía metodológica. | | | | | | | | | | | | | |
| Presentación de la guía metodológica. | | | | | | | | | | | | | |

7.10 Presupuesto

| No | Descripción | Costo Unitario | Costo Total | Observaciones |
|-------|--|----------------|-------------|---|
| 1 | Asesoría de profesional endiseño gráfico. | Q100 | Q100 | Invitación, diplomas, página web y revista |
| 2 | Asesoría de profesional endiseño gráfico. | Q1972.25 | Q1972.25 | Creación, diseño e impresión de guía metodológica. |
| 3 | Premios derivados del desarrollo de dinámica en la presentación de la propuesta de solución. | Q46 | Q460 | Esta inversión se efectúa a razón del desarrollo de una dinámica con los docentes universitarios por su puntualidad, asistencia y permanencia en la capacitación. |
| 4 | Impresiones y empastado. | Q25 | Q25 | Impresión y empastado del informe de proyecto. |
| 5 | CD y quemado de disco. | Q10 | Q10 | Quemado de CD del informe de proyecto y la revista. |
| Total | | | Q2567.25 | |

INVERTIDA

CAPÍTULO VIII

CONCLUSIONES

- Es evidente que la educación superior ha sufrido constantes cambios, los cuales se han convertido en retos para la los docentes y estudiantes, la implementación de diferentes metodologías permite que el proceso de enseñanza y aprendizaje fluya de mejor manera, logrando ir de la mano con los avances tecnológicos que la globalización exige en el ámbito educativo.
- El modelo Clase Invertida es recomendado por su fácil aplicación y adaptación a la situación actual que enfrenta el ámbito educativo por la pandemia COVID 19 ya que hace uso de diversas herramientas, ofrece una forma de enseñar y aprender de manera personalizada y motivadora, se puede combinar de manera híbrida, presencial y virtual.
- El estudio realizado permitió identificar que parte de los docentes del Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación, Sede Quetzaltenango que los docentes encuestados han escuchado sobre el modelo Clase Invertida, pero desconocen la aplicación y beneficios que este brinda en la educación superior.
- La aplicación del modelo de Clase Invertida en la educación superior será de gran beneficio para la universidad ya que a través de este podrán conocer las diversas estrategias que le permiten facilitar el aprendizaje para formar estudiantes con pensamiento crítico, capaces de brindar soluciones a los problemas sociales y permitirles el desarrollo pleno de las capacidades que poseen.

- En la encuesta realizada se pudo evidenciar la falta de adaptación y responsabilidad por parte de los estudiantes en las distintas modalidades, por lo cual la clase invertida da el protagonismo a los estudiantes como encargados de su propio aprendizaje, genera que el estudiante tenga el acompañamiento del docente para resolver y despegar dudas durante el tiempo de clase.

CAPÍTULO IX

RECOMENDACIONES

- La actualización constante del docente del nivel superior es importante para el éxito del desempeño en clase, por lo que se recomienda desaprender para aprender nuevas metodologías para poder aplicarlos en el desarrollo de sus clases y así cumplir con las exigencias educativas en las distintas modalidades que actualmente son utilizadas.
- Por la pandemia de COVID 19 la educación superior se a visto en la necesidad de cambiar la modalidad de impartir las clases por lo que la clase invertida es una opción metodológica atractiva por su adaptabilidad a los distintos modelos tanto sincrónicos como asincrónicos.
- Crear espacios de actualización permanente que permitan dar a conocer las diversas metodologías que existen y enfatizar en la clase invertida, sus beneficios y como aplicarla, a fin de poder potenciar las competencias en los estudiantes.
- Dar a conocer la guía metodológica “Invertida, dándole vuelta a tu clase” de esta manera hacer uso de la guía de forma efectiva para poder aplicar y desarrollar en clase entornos de aprendizaje que incorporan actividades individuales y grupales las cuales son interactivas en el proceso de enseñanza aprendizaje para generar un pensamiento crítico en los estudiantes.
- Al aplicar la Clase Invertida es recomendable que desde un inicio se establezcan las reglas y los medios de comunicación entre el docente y estudiante, para así desarrollar la autonomía y la responsabilidad individual en cada uno de ellos, creando espacios de retroalimentación y evaluación continua.

REFERENCIAS

- Elodia, Leon Mónica. “Maestría en Desarrollo Humano | Ibero.” Ibero Puebla, <https://www.iberopuebla.mx/oferta-academica/posgrados/ciencias-de-la-salud/maestria-en-desarrollo-humano> . Accessed 6 June 2022.
- Galileo, Universidad. “Maestría en Gestión y Desarrollo del Recurso Humano | FACTI.” Universidad Galileo, <https://www.galileo.edu/facti/carrera/maestria-gestion-desarrollo-recurso-humano/>. Accessed 6 June 2022.
- ONU, Para la Educación, la ciencia y la cultura. “EDUCACIÓN SUPERIOR.” SITEAL, ONU, INPE UNESCO, 5 2019, https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_informe_pdfs/siteal_educacion_superior_20190525.pdf. Accessed 6 June 2022.
- Prensky, Marc. “Jonathan Bergmann Aaron Sams.” Aprender a pensar, https://aprenderapensar.net/wp-content/uploads/2014/05/156140_Dale-la-vuelta-a-tu-clase.pdf. Accessed 7 June 2022.
- “Raúl Santiago: “El Flipped Classroom, la mejor manera de aprender.”” // - Wikipedia, ELINC EDITORIAL DEPARTMENT, 18 7 2019, https://blogs.uoc.edu/elearning-innovation-center/es/raul-santiago-el-flipped-classroom-la-mejor-manera-de-aprender/?utm_source=Newsletter+de+innovaci%C3%B3n+educativa+%28docentes%29&utm_campaign=df7befb2c3-
- EMAIL_CAMPAIGN_2019_01_15_LDTEC_COPY_01&utm_mediu. Accessed 7 June 2022.

- Rivera, Álvaro Leonidas. “EXPERIENCIA DOCENTE EN EL AULA BASADA EN COMPETENCIAS: LA NUEVA FORMA DE APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE.” *Pedagogía*,
https://www.pedagogia.edu.ec/public/docs/Comision_3/experiencia_docente_en_el_aula_basada.pdf. Accessed 7 June 2022.
- UNIR, Revista. “Psicología educativa, ¿en qué consiste y cómo se aplica en nuestro día a día?” UNIR, 13 February 2020, <https://www.unir.net/salud/revista/psicologia-educativa/>. Accessed 7 June 2022.
- CACHÓN MEDINA,, C. M. (n.d.). *EL DESEMPEÑO ACADÉMICO A PARTIR DE LA IMPLICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES*. COMIE. Retrieved June 20, 2022, from <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/0937.pdf>
- García Rangel, M., & Quijada-Monroy, V. d. C. (n.d.). *El Aula invertida y otras estrategias con uso de TIC. Experiencia de aprendizaje con docentes*. SOMECE 2015. Recuperado Junio 20, 2022, de <http://somece2015.unam.mx/MEMORIA/57.pdf>
- Hinojosa Alcobet, C. M., & Arriaga Arrizabalaga,, A. (2020, April 17). YouTube. Recuperado Junio 20, 2022, de http://abacus.universidadeuropea.es/bitstream/handle/11268/4496/jiiu_2015_101.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Quiroa, A. (2021, February 5). *Clases invertidas: una opción para el desarrollo de la docencia en Enfermería | Naranjo-Hernández | Revista Información Científica*.

Revista Información Científica. Recuperado June 20, 2022, de

<http://www.revinfocientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3193/4601>

- Vidal Ledo, M., & Rivera, N. (n.d.). *Aula invertida, nueva estrategia didáctica*.

SciELO Cuba. Recuperado Junio 20, 2022, de

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412016000300020

- Garzón Magda, 2014 Importancia de la actitud del docente en el proceso de aprendizaje, universidad pedagógica nacional, Bogotá.

[http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/571/TO-](http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/571/TO-17150.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=El%20docente%20debe%20ser%20c)

[17150.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=El%20docente%20debe%20ser%20c](http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/571/TO-17150.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=El%20docente%20debe%20ser%20c)
[apaz,con%20disciplina%2C%20pero%20sin%20agresividad.](http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/571/TO-17150.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=El%20docente%20debe%20ser%20c)

- Cañabate, O. D., Aymerich, A. M., Falgàs, M., y Gras, P. M. E. (2014).

Metodologías docentes: motivación y aprendizaje percibidos por los estudiantes universitarios. Educar <https://www.redalyc.org/pdf/3421/342132463010.pdf>

- Elena Rueda Pineda, Guadalupe Mares Cárdenas, Luis Fernando Gonzáles Beltrán

Olga Rivas García y Héctor Rocha Leyva, 2017 La participación en clase en alumnos universitarios, Revista Iberoamericana de Educación Vol. 74

<https://rieoei.org/historico/documentos/7793.pdf>

<https://rieoei.org/historico/deloslectores/1388Cordoba-Maq.pdf>

- Nicuesa, M. (marzo, 2015). Definición de Formación Académica. Definición ABC.

Desde <https://www.definicionabc.com/general/formacion-academica.php>

- Viamontes Ortiz Oded. (2020, diciembre 3). La formación de valores en la

educación superior. Recuperado de [https://www.gestiopolis.com/la-formacion-](https://www.gestiopolis.com/la-formacion-valores-educacion-superior/)

[valores-educacion-superior/](https://www.gestiopolis.com/la-formacion-valores-educacion-superior/) visita 21 Junio 2022

- Cejas, R., Navio Gámez, A., & Barroso, J. (2016, Julio). LAS COMPETENCIAS DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO DESDE EL MODELO TPACK (CONOCIMIENTO TECNOLÓGICO Y PEDAGÓGICO DEL CONTENIDO). *PIXEL BIT Revista de Medios y Educación universidad de Sevilla*, (49), 105-119.
<https://www.redalyc.org/pdf/368/36846509008.pdf>
- Capote Garcia, J. (2015, julio- Diciembre 25 Junio). CARACTERÍSTICAS DEL BUEN PROFESOR, CLAVE PARA UNA EDUCACIÓN MÉDICA DE CALIDAD. *CPI Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 13(1).
- Arias, L., Arias, J., Ortiz, M., & Garza, G. (2018, Junio). *Perfil y competencias del docente universitario recomendados por la UNESCO y la OCDE*.
<https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/06/competencias-docente-universitario.html>
- *10 características de un buen docente universitario - Blog EPGUTP*. (2019, Mayo 24). Escuela de Postgrado UTP. Retrieved Marzo 14, 2022, from
<https://www.postgradoutp.edu.pe/blog/a/10-caracteristicas-de-un-buen-docente-universitario/>
- Claudia Lomeli (2016) El perfil del docente en la universidad del siglo XXI [Tesis Maestría, Universidad Autónoma de Nayarit].
https://www.ecorfan.org/proceedings/CDU_XI/TOMO%2011_7.pdf
- Estrada, Alonso & Alfaro Karen. (2018) Perfil del docente de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y su pertinencia con las demandas actuales: Escuela Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información. [Tesis

Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú].

http://eprints.rclis.org/32429/1/Estrada_Alvaro_perfil_profesional_2018.pdf

- *Etimología de CLASE*. (n.d.). Diccionario etimológico. Recuperado Marzo 11, 2022, de <http://etimologias.dechile.net/?clase>
- wiktionary.org. (2020, 8 24). clase. Wikcionario. Recuperado Marzo 11, 2022, de <https://es.wiktionary.org/wiki/clase>
- Adrián, Y. (n.d.). *¿Qué es Clase? » Su Definición y Significado [2022]*. Definición. Retrieved Marzo 11, 2022, from <https://conceptodefinicion.de/clase/>
- *Significado y definición de clase, etimología de clase*. (n.d.). Definiciona. Retrieved Marzo 11, 2022, from <https://definiciona.com/clase/>
- *Etimología de INVERTIR*. (n.d.). Diccionario etimológico. Retrieved March 11, 2022, from <http://etimologias.dechile.net/?invertir>
- *Invertido (invertida) | Significado de invertido*. (2019, September 7). Definiciones-de.com. Retrieved March 11, 2022, from <https://www.definiciones-de.com/Definicion/de/invertido.php>
- Real Academia Española. (2022). *invertir | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE*. Diccionario de la lengua española. Retrieved March 11, 2022, from <https://dle.rae.es/invertir>
- García, A. (2013). EL AULA INVERSA: CAMBIANDO LA RESPUESTA A LAS NECESIDADES DE LOS ESTUDIANTES. *Avances en Supervisión Educativa*, (19). <https://avances.adide.org/index.php/ase/article/view/118/115>

- Bergmann, J., & Sams, A. (2014). Dale vuelta a tu clase.
https://aprenderapensar.net/wp-content/uploads/2014/05/156140_Dale-la-vuelta-a-tu-clase.pdf
- Santiago, R., & Bergmann, J. (2018). *Aprender al revés* (1ra ed.).
<https://es.scribd.com/document/538935737/Aprender-al-reve-s-Flipped-Learning-3-0-y-metodologi-as-activas-en-el-aula-Spanish-Edition-Rau-l-Santiago-Jon-Bergmann-008222>
- Berruecos, A. (2018, April 6). *Jon Bergmann, pionero del aula invertida, viene a la IBERO*. IBERO. Retrieved March 14, 2022, from <https://ibero.mx/prensa/jon-bergmann-pionero-del-aula-invertida-viene-la-ibero>
- Tecnológico de Monterrey. (2014, 10). *Guía de Aprendizaje Invertido*. Edu Trends. Retrieved 03 14, 2022, from https://node1.123dok.com/dt02pdf/123dok_es/000/115/115317.pdf.pdf?X-Amz-Content-Sha256=UNSIGNED-PAYLOAD&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=7PKKQ3DUV8RG19BL%2F20220314%2F%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20220314T153133Z&X-Amz-SignedHeaders=hos
- *Clase invertida: qué es, cómo funciona y ventajas — tekman education*. (2019, Mayo 10). Tekman education. Retrieved Marzo 14, 2022, from <https://www.tekmaneducation.com/blog/ventajas-clase-invertida-onmat/>
- Lorente, P. (2017, Marzo 1). *Metodología Flipped Classroom*. Campuseducacion.com. Retrieved Marzo 11, 2022, from

<https://www.campuseducacion.com/blog/revista-digital-docente/metodologia-flipped-classroom/>

- Santiago, R. (2019, Julio 18). *"El Flipped Classroom, la mejor manera de aprender"*. blog del Elearning Innovation Center. Retrieved 03 14, 2022, from https://blogs.uoc.edu/elearncenter/es/raul-santiago-el-flipped-classroom-la-mejor-manera-de-aprender/?utm_source=Newsletter+de+innovaci%C3%B3n+educativa+%28docente+s%29&utm_campaign=df7befb2c3-EMAIL_CAMPAIGN_2019_01_15_LDTEC_COPY_01&utm_medium=email&utm_term
- Tecnológico de Monterrey. (2014, 10). Guía de Aprendizaje Invertido. Edu Trends. https://node1.123dok.com/dt02pdf/123dok_es/000/115/115317.pdf.pdf?X-Amz-Content-Sha256=UNSIGNED-PAYLOAD&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=7PKKQ3DUV8RG19BL%2F20220314%2F%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20220314T153133Z&X-Amz-SignedHeaders=hos
- ALEJANDRO, J. (n.d.). AULA INVERTIDA CARACTERÍSTICAS | Web Oficial EUROINNOVA. Euroinnova. Recuperado Marzo 15, 2022, de <https://www.euroinnova.edu.es/blog/aula-invertida-caracteristicas>
- Domínguez, L. C., Sierra, D., Pepín, J. J. Moros, G. y Villarraga, A. (2017). Efecto del Aula Invertida Extendida a simulación clínica para la resucitación del paciente

traumatizado: estudio piloto de las percepciones estudiantiles sobre el aprendizaje

Volumen 45,2,4-11. <https://bit.ly/2MMYIuS>

- Berruecos, A. (2018, April 6). *Jon Bergmann, pionero del aula invertida, viene a la IBERO*. IBERO. Retrieved March 14, 2022, from <https://ibero.mx/prensa/jon-bergmann-pionero-del-aula-invertida-viene-la-ibero>
- Alonso, N. (2015, October 23). *Flipped Classroom: características y claves del aula invertida — tekman education*. Tekman education. Retrieved March 15, 2022, from <https://www.tekmaneducation.com/blog/flipped-classroom-caracteristicas-claves-aula-invertida/>
- Arráez, G., Lorenzo, A., Gómez, M., & Lorenzo, G. (2018). *LA CLASE INVERTIDA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: PERCEPCIONES DEL ALUMNADO*. Redalyc. Retrieved March 14, 2022, from https://www.redalyc.org/journal/3498/349856003016/html/#redalyc_349856003016_ref18
- Posada, F. (2017, Septiembre 30). *El Aula Invertida – canalTIC.com*. canalTIC.com. Retrieved Marzo 15, 2022, from <https://canaltic.com/blog/?p=3045#fc02>
- ALEJANDRO, J. (n.d.). *AULA INVERTIDA CARACTERÍSTICAS | Web Oficial EUROINNOVA*. Euroinnova. Retrieved Marzo 14, 2022, from <https://www.euroinnova.edu.es/blog/aula-invertida-caracteristicas>

ANEXO

1. Instrumento de recolección de datos.



UNIVERSIDAD MESOAMERICANA, QUETZALTENANGO
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Investigación: Clase Invertida Aplicada a la Educación Superior

ENCUESTA REALIZADA A DOCENTES DE LA FACULTAD DE PEDAGOGIA Y CIENCIAS DE LA EDUCACION.

1. Seleccione su nivel académico.

- Licenciatura
- Maestría en Docencia Superior.
- Otra

2. Si su respuesta es "Otra Maestría" especifique que maestría es.

3. ¿Cuántos años tiene de experiencia como docente en el nivel superior?

- De 1 a 3 años
- De 4 a 6 años
- De 7 a 9 años
- De 10 a 12 años
- Mas de 13 años

4. ¿En qué carrera o carreras imparte cursos?

- Profesorado en primaria

- Profesorado en Pedagogía y Ciencias de la Educación
- Licenciatura en Administración Educativa
- Licenciatura en Psicología
- Maestría en Docencia Superior

5. ¿Sabe en qué consiste el modelo de la clase invertida?

- Si
- No

6. Si su respuesta es afirmativa, describa en que consiste el modelo clase invertida.

7. ¿Ha escuchado sobre la clase invertida?

- Si
- No

8. ¿Qué es lo primero que se le viene a la mente cuando escucha "Clase invertida"?

9. ¿Cuál de estas metodologías aplica en el desarrollo de sus clases con los estudiantes?

- Metodología activa
- Metodología tradicional
- Variedad de metodologías

10. ¿Considera que al aplicar diversas metodologías de aprendizaje se logran mejores resultados en el desempeño académico de los estudiantes?

Si

No

11. ¿Cómo se logra el aprendizaje significativo?

12. Seleccione los beneficios de la aplicación de la clase invertida

13. ¿Aplica usted la clase invertida en los cursos que imparte?

Si

No

14. ¿Qué metodologías utiliza en las clases presenciales?

15. ¿Cuál es el perfil del docente del nivel superior en el contexto de la Universidad Mesoamericana?

16. ¿Considera usted que la motivación hacia los estudiantes es fundamental en el desarrollo de las clases en la modalidad presencial?

- Si
- No

17. ¿Qué situaciones ha experimentado con los estudiantes actualmente en la modalidad virtual?

18. ¿Qué otra situación ha experimentado con los estudiantes actualmente en la modalidad virtual?

19. ¿Considera usted, que las evaluaciones reflejan lo aprendido en clase de manera asertiva? Justifique su respuesta.

20. ¿Si usted, imparte cursos en varias carreras considera que los métodos de aprendizaje que utiliza, deben ser diferente con base a la naturaleza del curso?

- Si
- No

Clase invertida

Agradecemos desde ya su colaboración para llenar este cuestionario el cual es de carácter investigativo para el departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación en la Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango.

En el encontrará dos tipos de formato de preguntas: aquellas en las que tiene que escribir algo (por ejemplo, lo que usted piensa del tema), o aquellas en las que tiene que seleccionar entre las opciones propuestas. En algunas preguntas solamente podrá seleccionar una opción, y en otras podrá marcar varias.

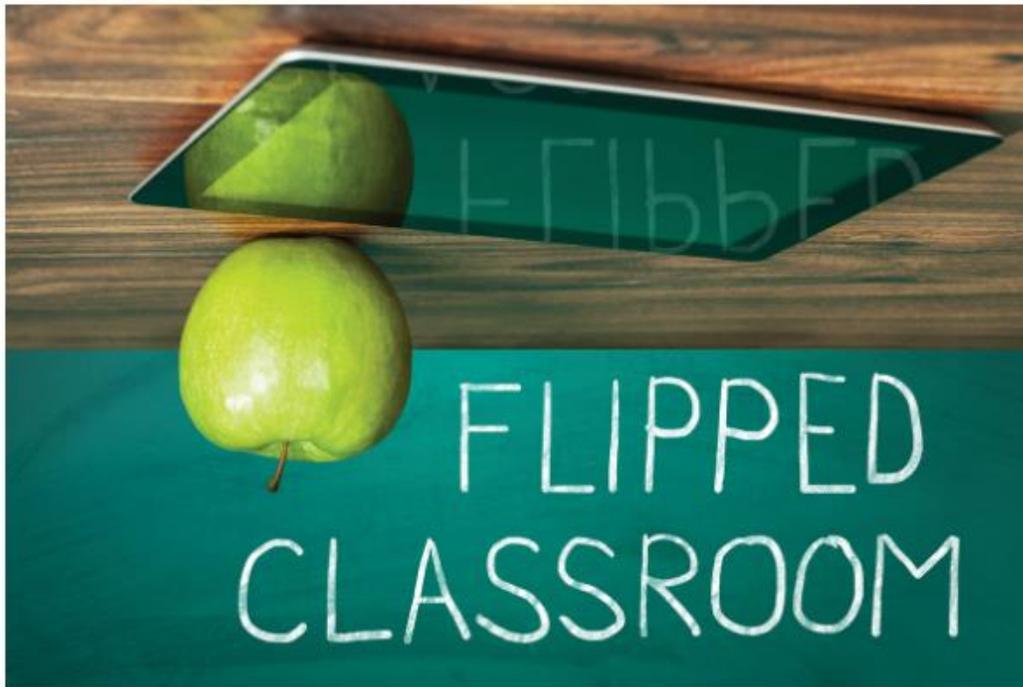
Lea atentamente cada enunciado.

vanesa@mesoamericana.edu.gt [Cambiar de cuenta](#)



Tu correo se registrará cuando envíes este formulario

***Obligatorio**



Link el Instrumento de Recolección de Datos (Google Forms):

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf3_8SfsEEXHERnc7c0TKKePXcelWpqtY8PLzSBF86c_ehX3w/viewform

2. Invitación de la presentación de la propuesta de solución.

INVERTIDA
Si buscas resultados distintos,
no hagas siempre lo mismo.
Albert Einstein

Clase Invertida Aplicada en la Educación Superior

Martes 14 de Junio
19:00 HRS

Impartido por el M.Sc
KEN BAUER
Tecnológico
de Monterrey

**UNIVERSIDAD
MESOAMERICANA**

LINK DE INGRESO
<https://n9.cl/1nb89>

INVITAN LOS MAESTRANTES DEL PROYECTO:
La Clase Invertida Aplicada en la Educación Superior en los docentes del Departamento de Pedagogía y Ciencias de la Educación de la Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango, Guatemala.

3. Capacitación y actualización de la Clase Invertida.



Robert Talbert

FLIPPED LEARNING

a pedagogical approach in which **first contact** with new concepts **moves from the group learning space to the individual learning space** in the form of structured activity, and the resulting **group space is transformed into a dynamic, interactive learning environment** where the **educator guides students** as they apply concepts and engage creatively in the subject matter.

Source: <http://rtalbert.org/what-does-the-research-say/>

48:24

Solicitar control

Kenpeth William Bauer

+21 BM L MC IR LM YA HV

Pilares FLIP

- Ambiente Flexible (Flexible Environment)
- Cultura de Aprendizaje (Learning Culture)
- Contenido Dirigido (Intentional Content)
- Facilitador Profesional (Professional Educator)

Playing around Pillars flickr photo by kenbauer shared under a Creative Commons (BY-SA) license

+23 BM L MC IR LM YA HV

Obstáculos FLIP

- Considerar (Thinking)
- Tecnología (Technology)
- Tiempo (Time)
- Capacitación (Training)
- Miedo (Trepidation)

With a nod to Jon Bergmann for the first four hurdles: <http://www.jonbergmann.com/thebiggesthurdle/>

Participant avatars: +27, BM, L, MC, IR, LM, YA, HV

Alumn@s



Tertulia CIDE with Dr. Debora VanNijnatten flickr photo by Raul P shared under a Creative Commons (BY-NC-ND) license

Participant avatars: +28, BM, L, MC, IR, LM, YA, HV

file:///D:/MediaAndStorage/Presentations/AulaInvertida_June2022/AndeUtm#F5/4

Administración



Reunión

01:02:30

Solicitar control

Kenneth William Bauer

+33 IR LM YA HV

file:///D:/MediaAndStorage/Presentations/AulaInvertida_June2022/AndeUtm#F5/4

Alumn@ <-> Alumn@



Conversation flickr photo by mikecogh shared under a Creative Commons (BY-SA) license

+31 BM L MC IR LM YA HV

file:///D:/MediaAndStorage/Presentations/AulaInvertida_June2022/Ande.html#7/7

Compassion

- YouCanBookMe
- Discord
- Citas 1-1 con Alumn@s
- Comunidad y redes

01:07:36

Solicitar control

Kenpeth William Bauer

+32 L MC IR LM YA HV

file:///D:/MediaAndStorage/Presentations/AulaInvertida_June2022/Ande.html#7/2

Discord

announcements

Welcome to #announcements!

This is a part of the announcements channel. This is a generic copy/paste of announcements made via Canvas. Not necessary all will be copied here if Canvas is the official communication channel but I think it's useful to copy them here when possible.

Kenpeth William Bauer

Discord flickr photo by kenbauer shared under a Creative Commons (BY-NC-SA) license

+32 BM L MC IR LM YA HV

file:///D:/MediaAndStorage/Presentations/AulaInvertida_June2022/index.html#7/4

Comunidad y redes



2017/365/39 Guest Speaker flickr photo by kenbauer shared under a Creative Commons (BY-NC-SA) license

+33 BM L MC IR LM YA HV

file:///D:/MediaAndStorage/Presentations/AulaInvertida_June2022/index.html#8

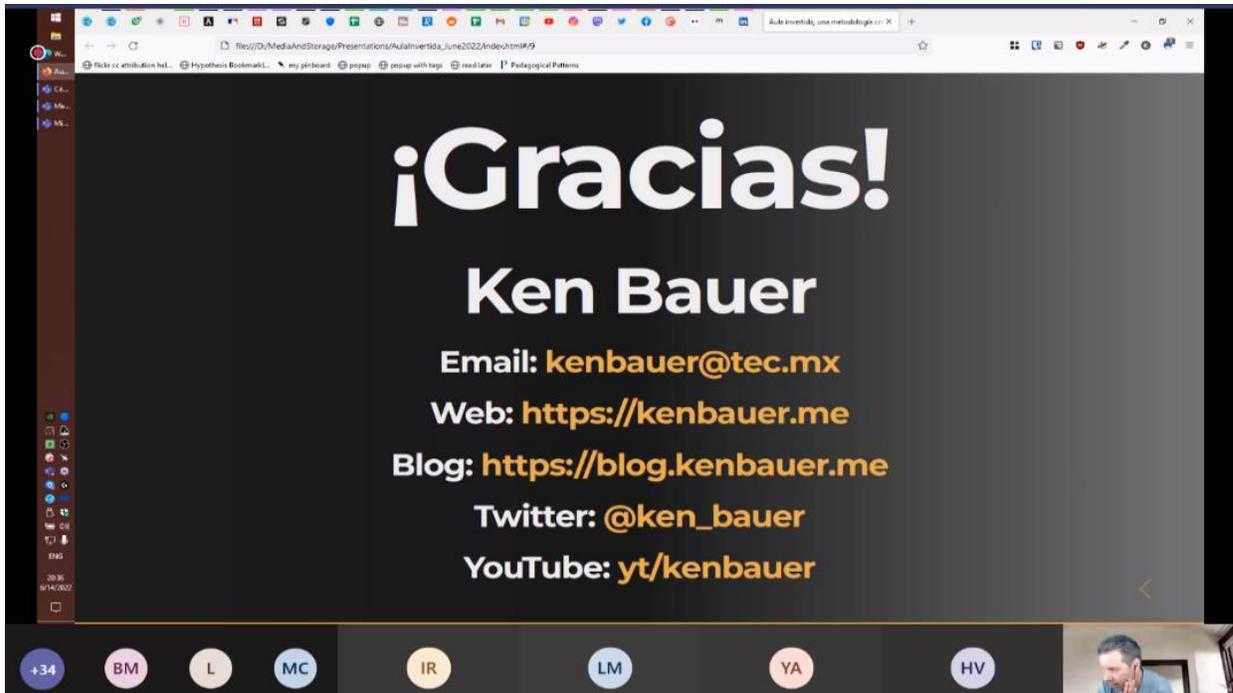
#EduCoffee



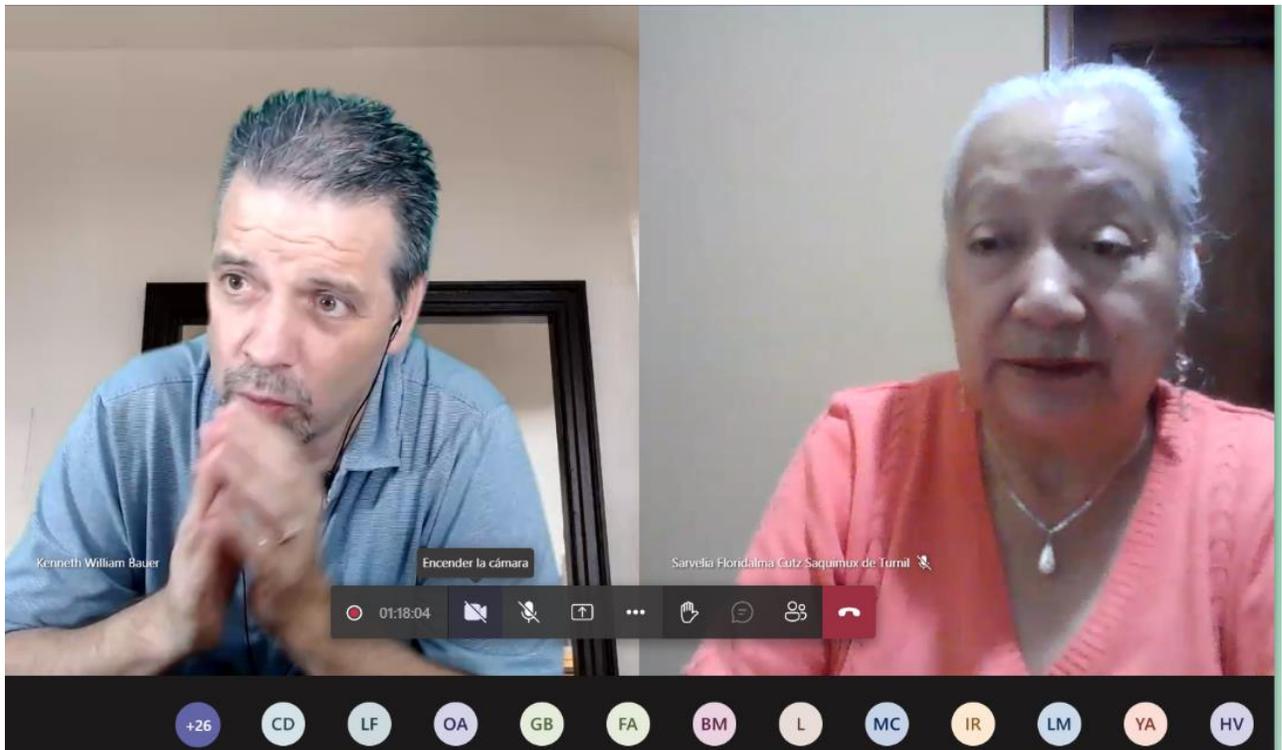
01:13:58 Solicitar control

Kenneth William Bauer

+34 L MC IR LM YA HV

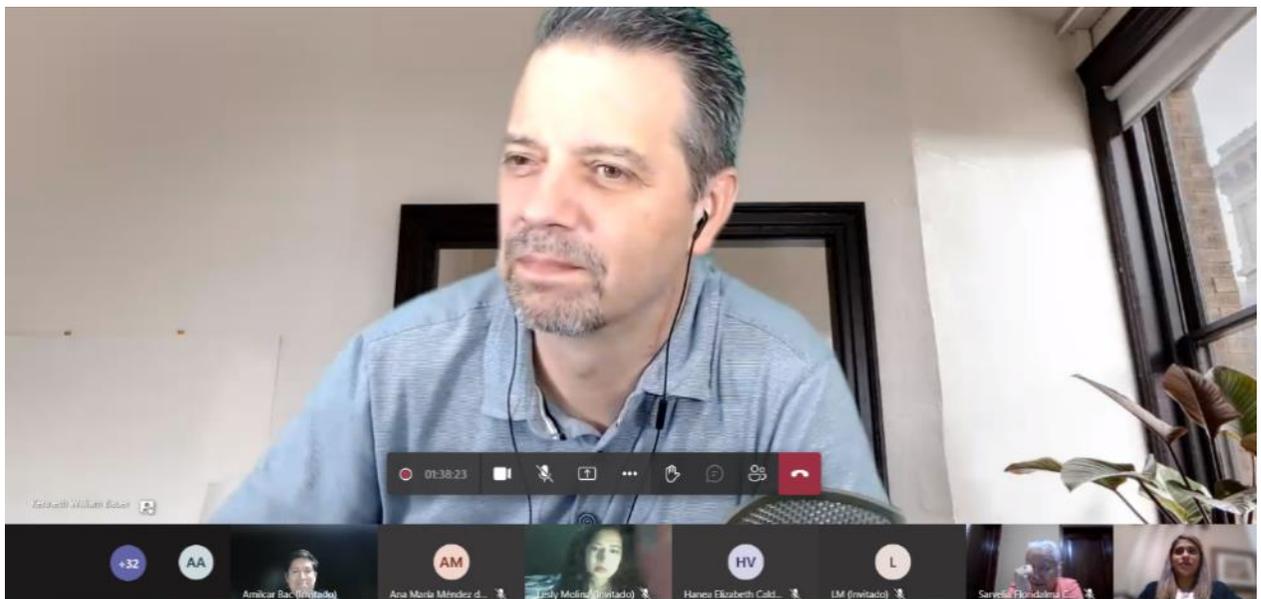
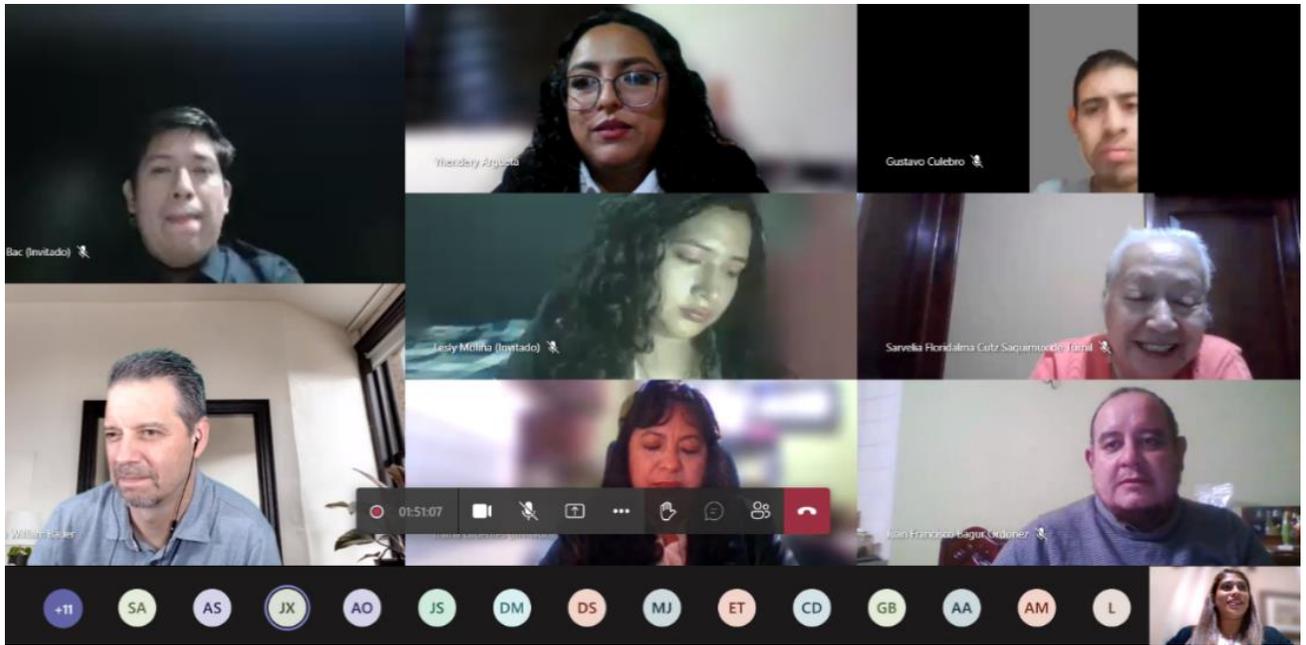


4. Evidencias de participación docente.









5. Acreditación.

The screenshot shows a Zoom meeting interface. The main content is a slide titled "CLASE INVERTIDA APLICADA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR". The slide text reads: "Los Estudiantes de la Maestría en Docencia Superior OTORGAN EL PRESENTE DIPLOMA A: M.Sc. Ken Bauer". Below this, it says "Por su disertación en el tema titulado 'Clase Invertida Aplicada en la Educación Superior'" and "Guatemala, Quetzaltenango, 14 de Junio 2022". The slide also features the "INVERTIDV" logo and the "UNIVERSIDAD WESOMBIELTANA" logo. The Zoom interface includes a toolbar with a timer at 01:45:23, a "Solicitar control" button, and a grid of participant video thumbnails at the bottom.



6. Premiación por participación



