



PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA GENERACIÓN DE CREATIVIDAD CON LA PRÁCTICA DEL AULA INVERTIDA EN AMBIENTES UNIVERSITARIOS

Amparo Guadalupe Espinosa Domínguez¹. María Elvira Cantú González²; Abel
Partida Puente³ & María Eugenia García de la Peña⁴

Universidad Autónoma de Nuevo León

*lupita_.espinosa@prodigy.net.mx¹, elviracantugonzalez@yahoo.com.mx², abelpartida@hotmail.com³,
maruga57@hotmail.com⁴, Av. Universidad S/N Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo
León, México, Teléfono: 83294080*

Fecha de envío: 09/Mayo/2016

Fecha de aceptación: 16/Mayo/2016

Resumen

La presente investigación se basa en la experiencia docente en una Universidad Pública del Norte de México, sustentada en bibliografía sobre temas de metodologías en el aula, donde el enfoque de la presente investigación es la práctica del aula invertida (Flipped Classroom). Una nueva era se está abriendo para las escuelas, ya no basta con ceñirse a un tema contenido en un libro, es preciso ampliar el foco y permitir que cada alumno vaya tan lejos, tan rápido y con tanta profundidad como su capacidad y grado de dominio le permitan, de modo que las escuelas se transformen en un ámbito propicio para el desarrollo del talento de todos los alumnos, por lo que el maestro se convierte en guía, consejero y cómplice en su aventura de aprender juntos.

Es importante comprender que los maestros son más esenciales que nunca en un sistema educativo que precisa desarrollar la capacidad de resolución de problemas, el pensamiento creativo y el trabajo en equipo, serán exigencias del mundo en el que nuestros alumnos van a desenvolverse; muchos de ellos en profesiones que todavía no existen.

Palabras Clave: Aula Invertida, Metodología, Conocimiento, Motivación, Comunicación.

Abstract

This research is based on teaching experience in a Public University of Northern Mexico, based on an extensive literature on issues of methodologies in the classroom, where the focus of this research is flipped classroom practice. A new era is opening for schools, is not enough to stick to a topic in a book, we must broaden the focus and allow each student to go so far, so fast and so deep as their ability and degree of control permits, so that schools become an enabling environment for talent development for all students, so the teacher becomes a guide, counselor and accomplice in his adventure of learning together.

It is important to understand that teachers are more essential than ever in an education system that needs to develop the capacity of problem solving, creative thinking, teamwork, which are demands of the world in which our students will unfold; many of them in occupations that do not yet exist.

Keywords: Flipped Classroom, Methodology, Knowledge, Motivation, Communication.

Introducción

En la actualidad y considerando el perfil de las nuevas generaciones, el proceso educativo se vuelve un reto para el maestro en los ambientes universitarios, ya que el estudiante demanda dinamismo para el desarrollo de las competencias alineadas al programa académico. El maestro se vale de diferentes estrategias con base en una secuencia lógica y didáctica de acuerdo a los temas, que incluyen inicio, desarrollo y cierre en el proceso de enseñanza-aprendizaje; es conveniente la constancia en el logro de las competencias específicas que se pretenden desarrollar.

Considerando que la Institución en donde se propone aplicar estas herramientas es una escuela de negocios, se recomienda la aplicación de estrategias para recabar conocimientos previos y para organizar o estructurar contenidos, a través de actividades de debate, socialización de información y sobre todo de trabajo en equipo promoviendo la creatividad, elemento importante porque constituyen un recurso para la organización gráfica de los conocimientos explorados.

Es por eso la inquietud de practicar el aula invertida como metodología actual, dinámica y novedosa, con el propósito de inspirar a los alumnos a que hagan suya la información y la transformen en conocimiento significativo y funcional para él mismo en un ambiente de corresponsabilidad con el maestro. En la presente investigación cuantitativa descriptiva se propone estudiar el impacto en los estudiantes de los cuatro factores importantes como elementos del aula invertida, que son: la metodología, el conocimiento, la motivación y la comunicación, con el fin de definir estrategias que implementen efectivamente la práctica del aula invertida para beneficio del aprendizaje en los estudiantes.

Marco Teórico

Existen numerosas metodologías de enseñanza – aprendizaje que está a disposición de los profesores que las utilizan. De acuerdo con Coll (1990, p. 450), “el profesor gradúa la dificultad de las tareas y proporciona al alumno, los apoyos necesarios para afrontarlas; pero esto solo es posible porque el alumno, con sus reacciones indica constantemente al profesor sus necesidades y su comprensión de la situación”. Esto significa que en la interacción educativa no hay solo una asistencia del profesor al alumno, sino ambos gestionan de manera conjunta la enseñanza y el aprendizaje en un proceso de participación guiada y de co-responsabilidad alumno-maestro, donde el alumno se vuelve el protagonista de su propio aprendizaje.

De acuerdo a la experiencia frente a grupos de universitarios, aplicando diferentes y muy variadas metodologías, observamos la importancia de la actualización y capacitación que requiere el maestro, con respecto a la instrucción en grupo, dado que aún y con la especialización profesional con la que se cuenta, no se tiene el conocimiento de herramientas y metodologías instruccionales; por lo que consideramos esta herramienta como una propuesta dinámica y atractiva para los jóvenes universitarios, dadas las características de desarrollo de las mismas.

Muchos profesores ayudan a sus alumnos con clases magistrales, pero otros se apoyan en otras estrategias didácticas y en otros recursos, no existe un único modelo de profesor excelente.

Aula Invertida

Un factor que ha impulsado la adopción del modelo de clase inversa es la mediocridad de los resultados de aprendizaje obtenidos con el sistema tradicional. En el modelo tradicional de aprendizaje el maestro instruye exponiendo los temas y el alumno aprende, todo esto se genera durante la clase en aula, después de la clase viene la asimilación de los conceptos por parte del alumno, siempre y cuando el alumno tenga la motivación que el maestro le transmita, si esto no sucediera el alumno sale del aula y olvida lo expuesto por el maestro; la propuesta del aula invertida es donde el alumno adquiere conocimientos antes de la clase, y durante la clase, socializa información y el maestro consolida el aprendizaje, cabe mencionar que en ambos modelos es indispensable la inspiración del maestro a la creatividad y al comportamiento voluntario del alumno.

Fipped classroom es un término acuñado por Jonathan Bergmann y Aaron Sams (2014) dos profesores de química en Woodland Park High School en Woodland Park Colorado que significa literalmente “aula invertida”.

Como maestros y practicando esta modalidad, comprobamos que con este nuevo enfoque las calificaciones y el entusiasmo de los alumnos en el aula se mejoraba; confirmamos que para efectos de una institución universitaria, la aplicación del aula invertida es a través de tutoriales en la web o elaborados por el maestro, además del aprovechamiento del recurso con el que la Universidad cuenta de acervo bibliográfico digitalizado.

Lo que es el aula invertida (Touron, 2014 pág. 62):

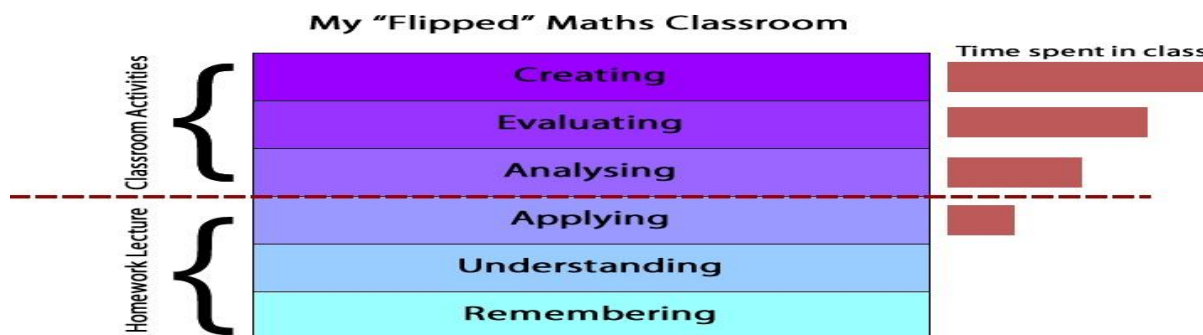
- Un medio para incrementar la interacción y el tiempo de contacto personalizado entre profesores y alumnos.
- Un ámbito en el que los estudiantes asumen la responsabilidad de su propio aprendizaje.
- Una clase en la que el profesor no es “el sabio en el escenario” sino el guía al lado del alumno.
- Una combinación de enseñanza directa y aprendizaje constructivista.
- Un modelo en el que todos los alumnos están implicados en su propio aprendizaje.
- Una clase, en suma en la que los alumnos pueden acceder a una educación personalizada real.

Lo que no es:

- Sinónimo de videos o curso online.
- Un procedimiento para reemplazar a los profesores por videos.
- Un modelo para que los estudiantes trabajen a su antojo sin estructura o dirección alguna.
- Que los alumnos se pasen todo el tiempo de la clase delante de una pantalla
- Hacer que los alumnos trabajen solos

Es importante señalar que con este modelo, los niveles de la taxonomía de Bloom, se practican según los ámbitos de trabajo en un modelo Flipped Classroom (ver Figura 1):

Figura 1. Bloom y la clase inversa



Fuente: Touron, Javier (2014)

No es posible afirmar que esta filosofía de impartir clases pueda aplicarse en el 100% de los casos, es evidente que el alumno necesita de unos mínimos recursos y conocimientos tecnológicos. Lo cierto es que sí se le facilitan estos medios, el aula invertida es más efectiva que el modelo tradicional, es por esto que se propone la inclusión de la infografía.

De acuerdo a experiencias didácticas alrededor del modelo flipped classroom, pretendiendo conseguir el mayor grado de homogeneidad y cierta unidad a la hora de comparar los recursos y actividades, Gagné (1987) identifica cinco principales categorías de aprendizaje:

- Información verbal
- Habilidades intelectuales
- Estrategias cognitivas
- Habilidades motrices
- Actitudes

Infografía

En el escenario creado en el aula invertida se dan las condiciones necesarias para que entre otras técnicas de aprendizaje el alumno elabore “infografías” de los temas propuestos. La infografía es un organizador gráfico avanzado que permite la representación de una serie de ideas, conceptos y temas con un significado y sus relaciones, enmarcando todo ello en un esquema o diagrama, de acuerdo a la creatividad del alumno.

En esta herramienta se grafica en función de los conocimientos adquiridos, y con su aplicación se logra estructurar el aprendizaje y asociar más fácilmente las ideas. En su elaboración es importante considerar algunos elementos, tales como título, cuerpo y fuentes bibliográficas; seguir una secuencia en cuanto a la investigación que se realizará sobre el tema, posteriormente clasificarla y por último organizar la información seleccionada en un documento.

Beneficios:

- ✓ Simplifica la comprensión del tema
- ✓ Desarrolla y logra la meta cognición
- ✓ Desarrolla la creatividad
- ✓ Contribuye a resolver problemas
- ✓ Ayuda a la tomar decisiones
- ✓ Integra la parte de un todo
- ✓ Desglosa el todo en partes
- ✓ Incrementa la capacidad para asimilar, procesar y recordar la información

Elementos necesarios en la elaboración para un buen diseño de una infografía:

Utilidad: debe emplear un enfoque basado en objetivos; en aplicaciones académicas lo importante es la comprensión y la obtención de la información, guía a los espectadores a través de un conjunto específico de información siendo el más utilizado cuando hay necesidad de dejar que los lectores se queden con un mensaje específico y debe centrarse en el atractivo para la audiencia y la retención de la información.

Solidez: comunica algo significativo, mensaje que merezca ser contado y que aporte a los lectores algo de valor.

Belleza: la visualización de la información y los gráficos de información funcionan mejor cuando se toman en serio el receptor y los datos, por eso debemos conceptualizar la belleza de diseño y calidad.

Metodología

La realidad en el aula es más compleja y lo habitual es que los docentes empleemos dos o más metodologías de modo combinado o incluso simultáneo. Por tanto se puede pensar en otro tipo de diferenciación taxonómica en el empleo de estos recursos, como por ejemplo:

- Aplicaciones y recursos seleccionados en función del tipo de material que deseemos crear: puede ser un PDF enriquecido (con enlaces por ejemplo) o, si el grado de exigencia es mayor, diseñar y crear un video con imagen, audio externo y efectos. También podemos pensar en soluciones intermedias, como encuestas o mapas mentales. Etc.
- También un video o una presentación que después se trabajaría en el aula; o bien un material que implique cierto grado de interactividad con el material como, por ejemplo, realizar una autoevaluación, completar una encuesta, participar en un foro o en un blog o colaborar en un wiki.
- Podemos diferenciar los materiales desde la perspectiva de la integración de recursos didácticos dentro de una plataforma, lo que nos debe llevar a pensar qué funciones ofrecen los propios recursos y que otras funciones aporta el propio sistema de gestión del aprendizaje. (Ver Figura 2)

Figura 2. Modelo Pedagógico: sugeridos por el profesor o generado por el estudiante. Tomada de: ileighanne.wordpress.com



Fuente: Touron, Javier (2014)

Conocimiento

La información es externa, mientras que el conocimiento es interno; la información es , objetiva, mientras que el conocimiento es subjetivo. La información puede carecer de sentido para una persona concreta; el conocimiento no , porque es propio de cada uno. El conocimiento surge cuando la persona es capaz de atribuir significado a la información precisamente, una de las tareas de la educación será transformar la información en conocimiento.

Aprender ya no consiste en “saber cosas”, sino en saber gestionar la información, saber plantearse nuevos problemas y nuevos modos de resolverlos, es decir aprender a tomar decisiones sobre el propio trabajo. Lo que cuenta ahora es, como señalara la Declaración de

Royaumont del Club de Roma, “aprender a no saber”, pero, paradójicamente, aprender a no saber es una tarea que requiere saber mucho aunque significativamente.

Motivación para el aprendizaje

Estimular la voluntad de aprender, es el papel del maestro, en el ámbito de la educación para inducir la motivación en sus alumnos en lo que respecta a sus aprendizajes y comportamientos para aplicarlos de manera voluntaria a los trabajos de clases dando significado a las tareas escolares y proveyéndolas de un fin determinado, de manera tal que los alumnos desarrollen un verdadero gusto por la actividad escolar y comprendan su actividad personal y social.

El manejo de la motivación en el aula supone que el maestro y sus estudiantes comprenden que existe interdependencia entre los siguientes factores:

- ✓ Las características y demandas de la tarea o actividad escolar
- ✓ Las metas o propósitos que se establecen para tal actividad
- ✓ El fin que se busca con su realización

Por lo anterior puede decirse que son cuatro los propósitos perseguidos mediante el manejo de la motivación académica:

- Despertar el interés en el alumno y dirigir su atención
- Estimular el deseo de aprender que conduce al esfuerzo y la constancia
- Dirigir estos intereses y esfuerzos hacia el logro de fines apropiados
- Realización de propósitos definidos.

La motivación puede definirse como la fuerza interior que impulsa a una persona hacia el logro de un objetivo, todo aprendizaje requiere de esa fuerza; pues si hay emoción el aprendizaje se hace más participativo, más efectivo, más entusiasta.

Es muy diferente la actitud de quien dice, “No puedo, porque cometo errores”, de la del que afirma “Puedo, a pesar de que cometo errores”. Los seres humanos somos los únicos capaces de compartir nuestras experiencias de éxito o fracaso y de dirigir consciente y voluntariamente, nuestra intensidad de aprendizaje, para llegar a las metas que nos hemos propuesto.

El camino para lograr objetivos, el cómo alcanzarlos, son tan importante como la selección de los mismos. No basta tener objetivos. Es necesario elegir un método para alcanzarlos.

En resumen, no siempre ni en todas partes, el conocimiento más valioso es el más útil, aunque los conocimientos útiles, prácticos, pueden ser valiosos, más aún, la práctica es el único camino que tenemos para transformar la realidad y hacer frente a situaciones problemáticas. La creatividad, en esta perspectiva, consiste en la búsqueda de nuevas formas de conocimiento, o de expresión, de nuevos instrumentos y procedimientos; en suma de nuevas posibilidades nunca antes exploradas o experimentadas.

Comunicación

Principios de la comunicación

La comunicación tiene un propósito, es continua, los mensajes comunicativos varían en el pensamiento consciente, la comunicación es relacional, está guiada por la cultura, tiene

implicaciones éticas y es algo que se aprende. Una manera de evaluar el éxito de la comunicación es preguntar si ésta alcanzó su propósito.

Puesto que la comunicación es verbal y no verbal, continuamente enviamos mensajes de comportamiento a partir de los cuales los demás hacen inferencias o deducen el significado. Como comunicadores diestros, necesitamos estar conscientes de los mensajes explícitos e implícitos que con frecuencia les enviamos a los demás.

En el papel del maestro, tan importante es el aprender a escuchar como el de saber preguntar, ambas competencias están vinculadas entre sí, escuchar activamente orientará nuestra indagación y las posibles respuestas que se abran requerirán de nuestra más atenta escucha, para identificar que el proceso de creatividad se está gestando en el estudiante.

El lenguaje se ha convertido en un poderoso medio de identidad individual y socio cultural, cuando una persona establece comunicación con otra a través del lenguaje está actuando como alguien que forma parte de un grupo social en el cual expresa sus ideas, actitudes, sentimientos y opiniones.

Creatividad

La creatividad no es una cuestión de inteligencia o conocimientos, sino una forma de pensamiento que necesita de cierta apertura mental, de interés y disposición por crear a partir de un alto nivel de curiosidad, ser reflexivos y originales.

El desarrollo de las habilidades de pensamiento se puede abordar desde dos puntos de vista:
Espino (2006)

- ✓ Se nace con la habilidad de pensar, no necesitamos saber nada al respecto, ni podemos hacer nada al respecto
- ✓ La actividad de pensar se puede mejorar con la práctica

De Bono (1991) distingue dos tipos de pensamiento: lineal y lateral.

Pensamiento lineal: Este tipo de pensamiento ocurre de manera secuencial, por lo tanto su característica es el orden, cada etapa debe justificarse y no es posible aceptar pasos equivocados; solo se utiliza la información relevante. El proceso es analítico y se divide en tres tipos:

- ✓ Natural: es espontáneo, emocional, tiende a ser dominado por necesidades internas, usa imágenes concretas de la experiencia cotidiana.
- ✓ Lógico: es secuencial, se presenta en cadenas, se basa en mecanismos selectivos.
- ✓ Matemático: se ejecuta con símbolos y reglas, utiliza canales preestablecidos.

Pensamiento lateral: la información se organiza de manera no convencional y genera arreglos que infringen lo establecido. Puede ocurrir por saltos; considera ideas intermedias, falsas irrelevantes o irreales; permite explorar, buscar rutas desconocidas; genera ruptura de patrones convencionales de pensamiento y estimula la creatividad. Se activa mediante el uso de herramientas y técnicas especiales y además puede practicarse. Este pensamiento también se le conoce como pensamiento creativo.

Una operación de pensamiento es una actividad que ejecutamos mentalmente y que nos permite generar ideas. La operación de pensamiento positivo, negativo e interrogativo permite pensar de una manera más amplia, tomando en cuenta lo que se desea conocer

acerca del objeto o situación, asumiendo una actitud reflexiva para evitar conductas impulsivas.

- ✓ Pensar en lo positivo, significa lo que nos gusta y además es agradable.
- ✓ Pensar en lo negativo, se refiere a lo desagradable, lo que representa alguna desventaja.
- ✓ Pensar en lo interrogativo, consiste en lo que queremos saber, lo que nos causa curiosidad.

Debemos considerar además de los tipos de pensamiento, las ideas activadoras del pensamiento que generan discontinuidades; las cuales son saltos de pensamiento que se logran mediante el uso de ideas intermedias, es decir, aquellas que en un primer momento parecen incoherentes y que propician la creatividad, buscando la conexión entre estas y la situación que se requiere resolver, estos saltos o incoherencias posibilitan la ruptura de los patrones de pensamiento existentes, (convencionales) y su reestructuración mediante la introducción de entradas casuales o fortuitas, generadoras de ideas nuevas. Dentro de las discontinuidades, encontramos las transformaciones, que introducen cambios sobre la manera de percibir los conceptos, desde el punto de vista de su forma, contenido y estructura. Por ejemplo, cambios con respecto a exageración, minimización, deformación, adición, sustracción, transposición, redefinición y combinación.

En suma las ideas que generan discontinuidades son clave para acceder al pensamiento creativo, ya que la creatividad posee las siguientes características:

- Fluidez, consiste en generar un mundo indefinido de palabras, ideas o enfoques con respecto al problema.

- Flexibilidad, se refiere a la capacidad de adaptarse a situaciones nuevas en la solución de un problema utilizando cambios en los enfoques o puntos de vista.
- Originalidad, se caracteriza por la manera fuera de lo común no convencional o rara, de ver o enfocar un problema.
- Elaboración, consiste en la capacidad poco común para organizar y reacomodar ideas o conceptos y utilizarlos de manera original.

Método

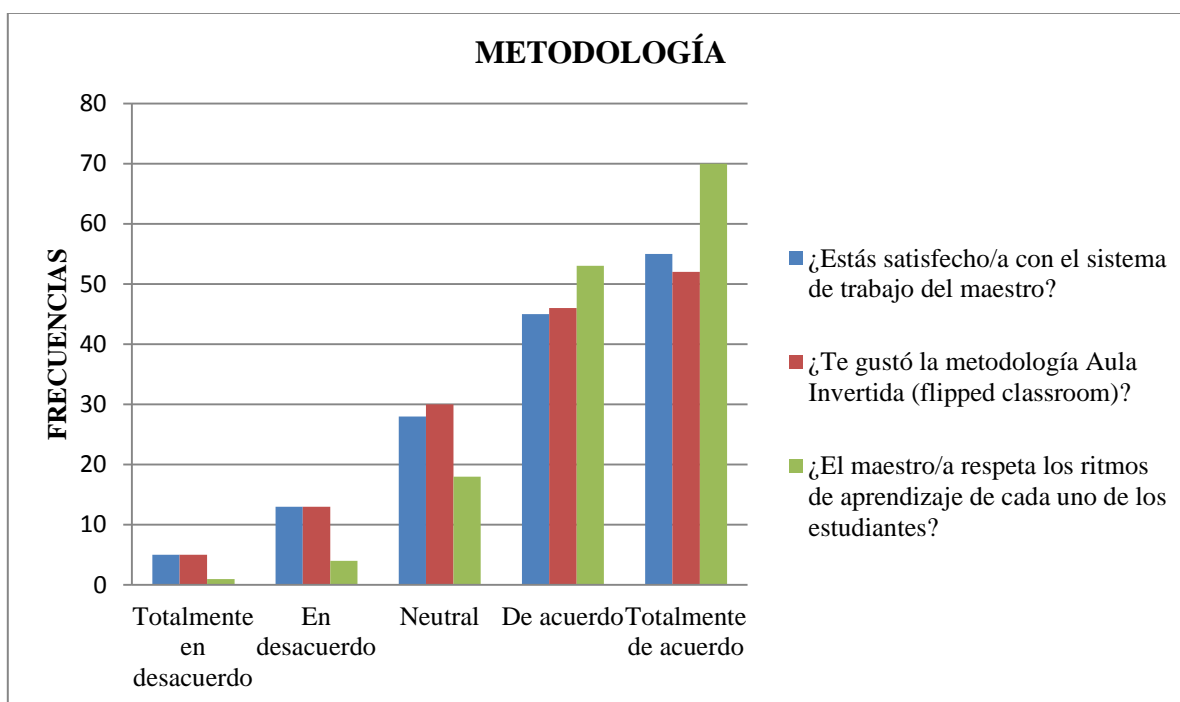
La presente investigación es de tipo cuantitativa descriptiva, ya que es la primera etapa de un estudio más a fondo en el cual nos permite ordenar los resultados de las observaciones de los estudiantes con respecto a los cuatro elementos del aula invertida, en ella se fundamenta una serie de análisis y pruebas para llevar a cabo la valoración de cada uno de los elementos. Se ha tomado como unidad de análisis a los estudiantes de la Licenciatura en Administración y con el fin de disponer de datos para darle un sentido práctico a la investigación se aplicó 146 encuestas en 5 grupos de alumnos.

Resultados

En la Figura 3, podemos observar que la Metodología como variable dependiente del aula invertida, muestra que el 48% de los encuestados están totalmente de acuerdo en que el maestro respete los ritmos de aprendizaje de cada uno de los estudiantes, mientras que el 38% de los encuestados está satisfecho con el sistema de trabajo del maestro, y el 36% les gusta la metodología. Con estos resultados es importante reforzar la metodología como elemento del aula invertida con los estudiantes con el fin de subir los índices de satisfacción y que los estudiantes construyan el conocimiento mediante la búsqueda y síntesis de la

información, integrando sus competencias de comunicación, indagación, pensamiento crítico y de resolución de problemas. Ya no se trata de transmitir contenidos, sino de fomentar hábitos intelectuales y de interacción ya que la importancia reside en lo que se aprende no en lo que se enseña.

Figura 3. Elemento Metodología del Aula Invertida.

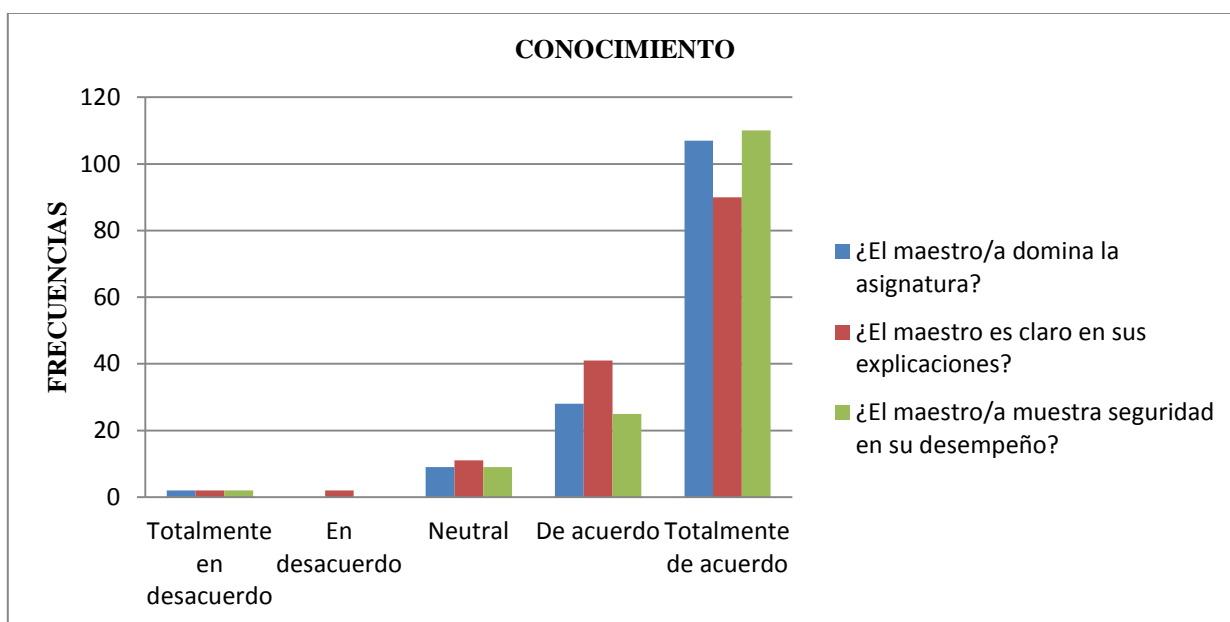


Fuente: Elaboración Propia.

En la Figura 4, el Conocimiento como variable dependiente del aula invertida, muestra que el 75% de los encuestados están totalmente de acuerdo en que el maestro muestra seguridad en su desempeño, mientras que el 73% muestra que el maestro domina la asignatura, y el 62% de los encuestados muestran que el maestro es claro en sus explicaciones. Con estos

resultados es importante reforzar el conocimiento como elemento del aula invertida con los estudiantes con el fin de subir los índices de satisfacción y que los maestros hagan énfasis en cómo utilizar y comunicar el conocimiento de modo efectivo dentro de un contexto real ya que toma más importancia cómo se enseña sobre qué es lo que se enseña.

Figura 4. Elemento Conocimiento del Aula Invertida.

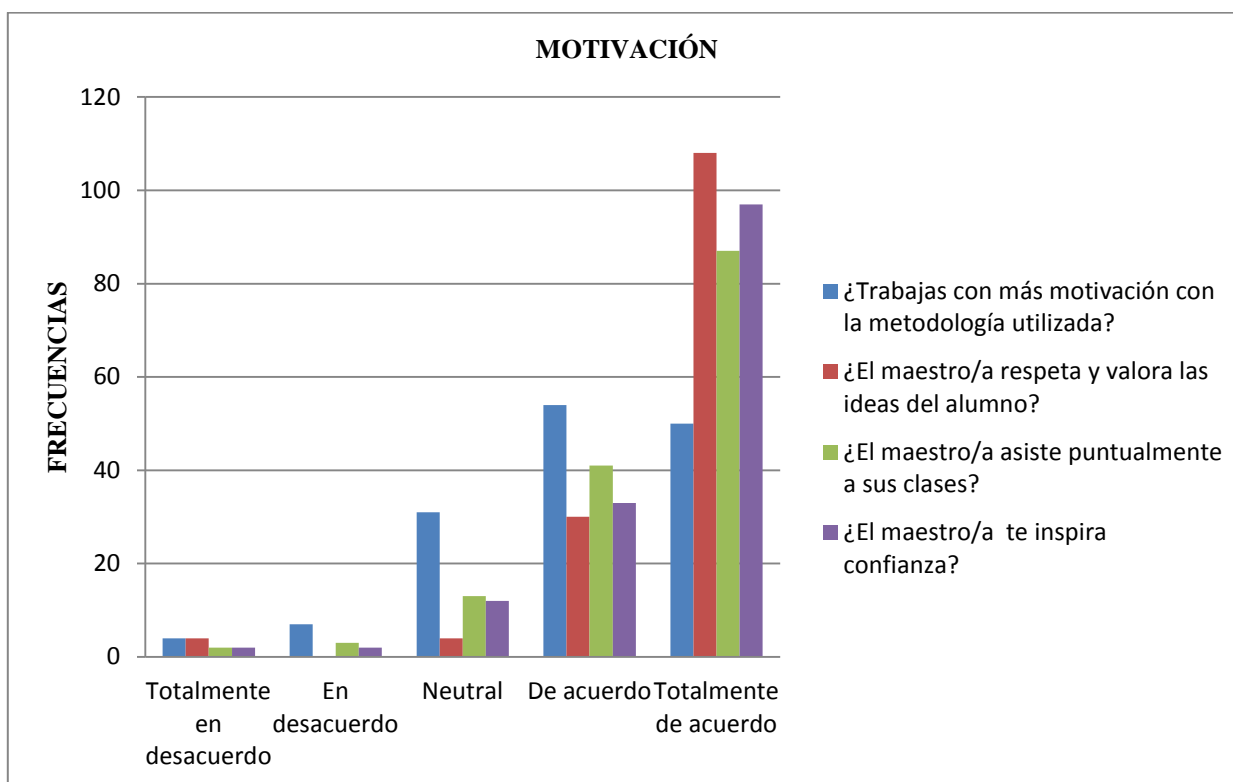


Fuente: Elaboración Propia.

En la Figura 5, la Motivación como variable dependiente del aula invertida, muestra que el 74% de los encuestados están totalmente de acuerdo en que el maestro respeta y valora las ideas del alumno, mientras que el 66% muestra que el maestro inspira confianza en el alumno, el 60% muestra que el maestro asiste puntualmente a sus clases, y solo el 34% de los encuestados muestran que trabajan con más motivación con la metodología del aula invertida. Con estos resultados es importante reforzar la motivación como elemento del

aula invertida con los estudiantes con el fin de subir los índices de satisfacción y que los estudiantes estén implicados activamente en el aprendizaje con el fin de generar la co-responsabilidad.

Figura 5. Elemento Motivación del Aula Invertida.

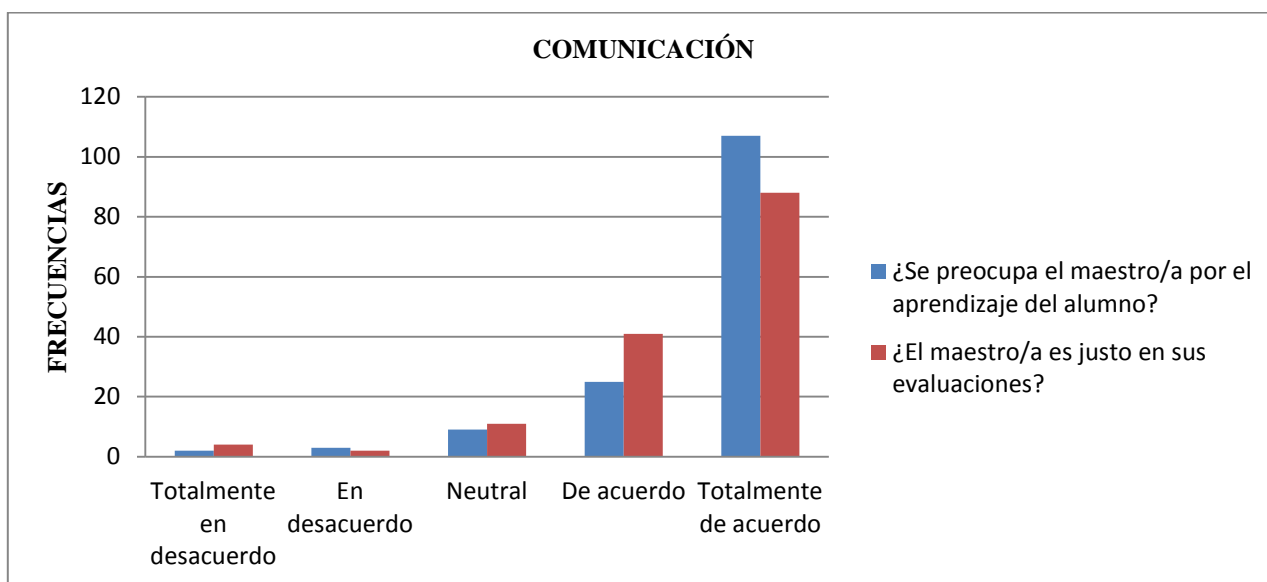


Fuente: Elaboración Propia.

En la Figura 6, la Comunicación como variable dependiente del aula invertida, muestra que el 73% de los encuestados están totalmente de acuerdo en que el maestro se preocupa por el

aprendizaje del alumno, y el 60% de los encuestados muestran que el maestro es justo en sus evaluaciones. Con estos resultados es importante reforzar la comunicación como elemento del aula invertida con los estudiantes con el fin de subir los índices de satisfacción para que los maestros sean realmente asesores y facilitadores ya que el protagonista del aprendizaje es el alumno.

Figura 6. Elemento Comunicación del Aula Invertida.



Fuente: Elaboración Propia

Conclusiones

En los ambientes universitarios es recomendable que el maestro conozca el tipo de aprendizaje que pretende lograr y que metodologías utilizar para ser más flexible, permeable, global e interdisciplinar, más abierto al cambio y a la modificación continua necesaria para el progreso de los haberes en cada campo de la actividad humana.

Con base a la experiencia docente y el uso del aula invertida, la propuesta en este artículo es compartir el beneficio y la confirmación a través de las práctica realizada y encuestas aplicadas, en donde los estudiantes participan y hacen un trabajo colaborativo con la creatividad que les genera esta práctica, ya que hacen uso de la tecnología, desarrollando habilidades de comunicación a través de la motivación por parte del maestro, contribuyendo a una formación holística del estudiante como preparación para su ingreso a contextos profesionales y sociales.

En la presente investigación se aplicaron 146 encuestas a estudiantes de la carrera de Licenciatura en Administración, donde a través de 12 items se reflejan los cuatro elementos de estudio del aula invertida que son, la metodología, el conocimiento, la motivación y la comunicación.

Con los resultados obtenidos podemos concluir el impacto de cada uno de los elementos reconocidos por los estudiantes en la metodología práctica del aula invertida (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Impacto de los Elementos del Aula Invertida

ELEMENTO		IMPACTO
Conocimiento	El maestro muestra seguridad en su desempeño	75%
Motivación	El maestro respeta y valora las ideas del alumno	74%
Conocimiento	El maestro domina la asignatura	73%
Comunicación	El maestro se preocupa por el aprendizaje del alumno	73%
Motivación	El maestro inspira confianza en el alumno	66%
Conocimiento	El maestro es claro con sus explicaciones	62%
Motivación	El maestro asiste puntualmente a sus clases	60%
Comunicación	El maestro es justo en sus evaluaciones	60%

Metodología	El maestro respeta los ritmos de aprendizaje de cada uno de los estudiantes	48%
Metodología	Los estudiantes están satisfechos con el sistema de trabajo del maestro	38%
Metodología	A los estudiantes les gusta la metodología del aula invertida	36%
Motivación	Los estudiantes trabajan con más motivación en el aula invertida	34%

Fuente: Elaboración Propia

Como recomendaciones de la presente investigación es implementar las siguientes estrategias:

Concientizar a los estudiantes de la importancia de la metodología del aula invertida, ya que los resultados muestran poco interés en construir su conocimiento mediante la búsqueda y síntesis de la información, integrando sus competencias de comunicación, indagación, pensamiento crítico y de resolución de problemas.

Mostrar a los estudiantes la importancia de la motivación en el aprendizaje a través del aula invertida, con el fin de estar implicados activamente para generar la corresponsabilidad en el aula.

Reforzar la comunicación del maestro con el fin de ser realmente asesores y facilitadores para que el protagonista del aprendizaje sea el estudiante.

Que el maestro haga énfasis en cómo utilizar y comunicar el conocimiento de modo efectivo dentro de un contexto real, ya que la importancia esta en cómo enseñar y no lo que se enseña.

Como futuras líneas de investigación están las siguientes:

Aumentar el impacto del elemento metodología a través de las recomendaciones planteadas ya que es la importancia del presente estudio.

Diseñar y estudiar la variable dependiente “adquisición del conocimiento y rendimiento del aprendizaje del alumno a través del aula invertida” esta variable pudiera estar soportada por la calificación final de la asignatura donde se llevó dicha metodología.

Es de primordial importancia comprender que los profesores son más esenciales que nunca en un sistema educativo que precisa desarrollar la capacidad de resolución de problemas, el pensamiento creativo, el trabajo en equipo y tantas otras, que serán exigencias del mundo en el que nuestros alumnos van a desenvolverse, muchos de ellos en profesiones que todavía no existen.

En general los profesionales de la enseñanza inversa pueden mejorar constantemente el modelo, modificándolo, eliminando o añadiendo elementos, a través de la experiencia directa y en función de lo efectivo que resulte para los alumnos. No se trata de gravar una clase una vez y ya está. La Flipped Classroom forma parte de un modelo educativo integral que incluye la instrucción directa, la investigación, la práctica, la evaluación formativa y sumativa y mucho más. También permite a los profesores reflexionar y desarrollar nuevas oportunidades de aprendizaje y opciones para la internalización, la creación y aplicación de contenidos en lugar de invertir su tiempo en asignar tareas.

Bibliografía

Bergmann, J., & Sams, A. (2014). Dale la vuelta a tu clase: Lleva tu clase a cada estudiante, en cualquier momento y cualquier lugar. España Ediciones: S.M.

Coll, C. (1990). Desarrollo psicológico y educación. Madrid: Alianza Ed.

De Bono, E. (1991). El pensamiento lateral. España: Paidós Iberica.

Espino, S. V., & E., V. B. (2006). Creatividad. México: Limusa.

Gagné, R. M. (1987). Las condiciones del aprendizaje. México: Interamericana

Tourón, J. (2014). The Flipped Classroom. España: Grupo Océano.