

Percepción de los estudiantes acerca de la utilización del aprendizaje colaborativo en los cursos de Bachillerato en Ingeniería Industrial

Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología

José Pablo Zárate Montero

Bachiller en Ciencias Geográficas y egresado de la Licenciatura de Educación Ambiental, contacto: jpzaratem@gmail.com

Resumen

Ante la problemática actual de la educación en donde se privilegian la memoria y el aprendizaje de procesos mecánicos no reflexivos, el constructivismo ofrece otra alternativa la cual les permite a los estudiantes ser partícipes de su propia construcción de un conocimiento reflexivo, activo y comprensivo. La ULACIT ha adoptado el constructivismo como filosofía educativa por medio de la Enseñanza para la Comprensión, por cuanto permite, mediante la aplicación de estrategias participativas, que los estudiantes, además de conocer, también comprendan lo estudiado. Una de esas estrategias es el aprendizaje colaborativo, el cual fomenta la interacción grupal en donde cada individuo aprende más de lo que aprendería por sí mismo, debido a la interacción con otros miembros de su grupo.

Precisamente tratando de identificar algunos de los resultados de la aplicación de la Epc en los cursos de bachillerato de la carrera de Ingeniería Industrial, esta investigación se plantea: ¿En qué medida los estudiantes perciben que los elementos que caracterizan al aprendizaje colaborativo, propios de la Enseñanza para la Comprensión, están presentes en las estrategias que los profesores utilizan en las clases de los cursos de la carrera de Ingeniería Industrial? Para dar respuesta a la pregunta se realiza una encuesta a 35 estudiantes de la carrera de Bachillerato de Ingeniería Industrial quienes estén llevando algún curso este cuatrimestre.

La metodología por utilizar es cuantitativa, y arrojó como resultado que la aplicación del aprendizaje colaborativo ha permitido mejorar el aprendizaje en los

estudiantes y, a la vez, estos han percibido que sí les ayuda para su vida profesional, sin embargo, aún falta por desarrollar más destrezas tanto en docentes como en estudiantes. Con la investigación se beneficiarán los estudiantes de la carrera que podrían ver una mejor aplicación en estrategias pedagógicas colaborativas.

La primera parte de este documento consiste en la introducción de la investigación, para luego dar paso a la revisión bibliográfica en la que se abordarán, principalmente, aspectos relacionados con la Enseñanza para la Comprensión, el aprendizaje colaborativo y otras corrientes filosóficas las cuales alimentan esas otras, finalmente se analizan y discuten los datos.

Palabras clave: educación, educación superior, trabajo colaborativo.

Abstract

Learning is defined as a process of change that occurs in living organisms as a result of its interaction with the environment and resulting in new acquisitions. However, the current educational trends favor the memory and learning is not reflective or critical.

In response to this situation constructivism offers another alternative for students to be partakers of his own construction of knowledge, reflective, active and understanding. ULACIT adopted constructivism as educational philosophy through teaching for understanding, since it allows through participatory strategies that students also understand what they have studied. One strategy is the team based learning that fosters group interaction where each individual learns more that they learn by itself, due to interaction with other group members.

This research answer to the following question: how do students perceive the elements that characterize the team based learning are present in the

strategies that teachers use in courses of the career of Bachelor of Industrial Engineering?

The methodology used is quantitative, and it determinate that the implementation of team based learning is on track but still needs to develop more skills in both teachers and students. The benefit is that student could see a better application of the team based learning strategies.

The first part of the research is the introduction, the second part is the literature review in which it discusses issues related to teaching for understanding, team based learning and other philosophical currents, finally analyzes and discusses the data.

Key words: education, higher education, team based learning.

Introducción

En la actualidad el sistema educativo nacional se ha caracterizado por un fraccionamiento en áreas del conocimiento lo cual no permite la comprensión de los temas estudiados pues establece hábitos de aprendizaje de hechos y procedimientos sin análisis, por lo tanto el resultado es una memorización ritualista de hechos sin sentido y procedimientos no sustantivos.

Esta situación se refleja cuando los profesores dejan la responsabilidad de la educación a libros de texto, o en su defecto fotocopias de guías de trabajo, que no brindan ninguna reflexión alguna y más bien promueven que en cada prueba o examen los estudiantes no se desprenden de lo que está escrito en esos textos. (Gardner y Boix-Mansilla, 1994)

La Enseñanza para la Comprensión (EpC), según (Blythe y Perkins, (s.f.), busca de una u otra forma utilizar los conocimientos que ya todos poseen o previos para resolver problemas en situaciones nuevas, lo que conllevará a un aprendizaje aplicado y de producción de nuevo conocimiento por medio de la integración de sus habilidades y conceptos.

Una forma de lograr una verdadera comprensión de lo que se está estudiando es por medio del aprendizaje colaborativo, el cual es definido por Bernaza y Lee (2005) como un proceso de construcción social en el que cada individuo aprende más de lo que aprendería por sí mismo debido a la interacción con otros miembros de su grupo.

Y es precisamente esa interacción social con sus pares lo que hace el trabajo colaborativo valioso para alcanzar la EpC, pues la diversidad tanto biológica como cultural y social desempeñan un papel enriquecedor en el trabajo colaborativo y, aún más, si se le suma una diversidad más sutil como la forma de pensar (racional, empírico, técnico) y las capacidades cognitivas (comprensión, incomprensión, pensamiento lógico, analógico, intuitivo). (Morín, 2006)

Tanto la EpC como el aprendizaje colaborativo poseen características que los acerca al constructivismo ya que ambos buscan llevar a cabo un proceso de enseñanza-aprendizaje dinámico, participativo e interactivo, en donde el sujeto es quien construye su propio conocimiento y este es basado sobre las experiencias personales y las hipótesis que se formulan sobre su entorno, hipótesis que ponen a prueba a través de la negociación social. (ULACIT, 2011)

Ante este panorama, la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología se ha preocupado por mantener un estándar de calidad que la ha llevado a evaluar la aplicación de la EpC en todas sus facultades, es por esta razón que durante el tercer cuatrimestre gran parte de los trabajos de investigación finales están dedicados a estudiar, precisamente, cómo ha impactado la aplicación de la EpC el quehacer de los estudiantes en la ULACIT. Es importante destacar que hasta la fecha no se han registrado trabajos de investigación los cuales demuestren el estado de la EpC en la universidad.

Para este trabajo de investigación se pretende dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿En qué medida los estudiantes perciben que los elementos que caracterizan al aprendizaje colaborativo, propios de la Enseñanza para la Comprensión, están presentes en las estrategias que los profesores utilizan en las clases de los cursos de la carrera de Ingeniería Industrial?

Dicha investigación utilizó una metodología cuantitativa descriptiva al aplicar como herramienta una encuesta que contó con 13 preguntas acerca de la percepción de los estudiantes sobre la aplicación del aprendizaje colaborativo en la carrera de Bachillerato en Ingeniería Industrial. La encuesta se aplicó a 35 estudiantes quienes fueron contactados vía correo electrónico, mediante la herramienta *survey monkey* y presencialmente.

Para esto se partirá desde una concepción de constructivismo, por ser la filosofía educativa que inspira el quehacer de la ULACIT. En este mismo punto se abordarán otras corrientes que alimentan a la EpC, por ejemplo el cognoscitvismo y el aprendizaje significativo para luego entrar en los principios de la EpC y el aprendizaje colaborativo, temas centrales de esta investigación y, finalmente, se explicará la metodología, se presentarán los resultados y se discutirán para expresar tanto las conclusiones como las recomendaciones.

Con esta investigación se pretende analizar la percepción que tienen los estudiantes de los elementos que caracterizan al aprendizaje colaborativo propios de la Enseñanza para la Comprensión en las estrategias que los profesores utilizan en las clases de los cursos de la carrera de Ingeniería Industrial.

Revisión bibliográfica

El aprendizaje es una función fundamental de los humanos pues es necesario para sobrevivir y estar en interacción social, de esta forma las personas pueden realizar cambios, tanto internos como externos, para hacer frente a las dificultades que se dan en el contexto en el cual se desenvuelve todo humano.

Al respecto, Hernández-Pizarro y Caballero (2009) definen el aprendizaje como:

Un proceso de cambio que se da en los seres vivos como consecuencia de su interacción con el ambiente y que se traduce en nuevas adquisiciones. Este cambio puede ser más superficial o afectar al significado de las adquisiciones y a su aplicación a nuevas situaciones prácticas (p.142).

De esta definición se desprende que el aprendizaje es un proceso permanente y de cambio, resultado de las experiencias sociales de la persona.

La EpC, como teoría de aprendizaje, se basa en otras teorías de las cuales se fundamenta (Guzmán y Hernández, 2002):

El cognitivismo que indica que la educación debe contribuir en el desarrollo de los procesos cognitivos de la población estudiantil, es decir el sujeto como tal debe aprender a aprender, para ello es indispensable que utilice todas las habilidades de autorregulación del aprendizaje y del pensamiento más que solamente acumular contenidos.

En relación con lo anterior, el aprendizaje es concebido como un proceso sistemático y organizado cuyo fin es reestructurar los esquemas, ideas o percepciones de las personas. Es por ello que el docente no transmite conocimientos, sino que debe estimular el desarrollo y práctica de los procesos mentales, en este sentido el estudiante es concebido como un agente activo en el procesamiento de la información al ser el responsable de su aprendizaje.

Otra teoría es el constructivismo, el cual postula la necesidad de entregarle al alumno herramientas que le permitan crear sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo cual implica que sus ideas se modifiquen y, de esta manera, sigan aprendiendo.

Martínez (s.f.) indica que el constructivismo, en el ámbito educativo, propone un paradigma en donde el proceso de enseñanza-aprendizaje se lleva a cabo como un proceso dinámico, participativo e interactivo del sujeto, de modo que el conocimiento sea una auténtica construcción operada por la persona.

De ahí que se considera al estudiante como poseedor de conocimientos que le pertenecen, con base en estos habrá de construir nuevos saberes. Es decir, a partir de los conocimientos previos de los educandos, el docente guía para que los estudiantes logren construir conocimientos nuevos y significativos, por lo cual ellos se convierten en los actores principales de su propio aprendizaje.

La tercera teoría es el aprendizaje significativo, la cual fue propuesta por Ausubel, y enfatiza que el aprendizaje y la construcción de conocimiento nuevo se da a partir del conocimiento anterior y de un proceso interactivo.

El aprendizaje significativo se puede definir como “la actividad que realiza el alumno para construir el conocimiento, relacionando de forma

significativa y no arbitraria la información nueva con la que ya tiene” (Escaño y Gin de la Serna, como se cita en Hernández-Pizarro y Caballero, 2009).

A diferencia de otras propuestas de aprendizaje, Ausubel sostiene que el aprendizaje significativo se da por medio del descubrimiento guiado y el aprendizaje autónomo, es decir se produce cuando el alumno relaciona e integra sustancialmente los contenidos o materiales nuevos que aprende con los conocimientos que previamente posee. (Sampascual, 2001)

Estás teorías lo que buscan, finalmente, es la comprensión como una forma de usar el propio conocimiento de maneras novedosas cuando se actúa en el mundo (Castro, s.f.). Es importante retomar aspectos claves que guiarán al estudiante a la comprensión, el primero de ellos es que el conocimiento y la habilidad son parte primordial de la educación, sin embargo no siempre se logran interconectar y, en algunas ocasiones, la profundidad de la comprensión es baja.

Perkins (s.f.) indica que “comprender es la habilidad de pensar y actuar con flexibilidad”, entendiendo flexibilidad como la capacidad de desagregar el conocimiento y aplicarlo en cualquier situación problemática.

Para la construcción de un buen plan diseñado para la Enseñanza para la Comprensión es importante establecer 3 puntos necesarios, y para lograrlo Blythe – Perkins (s.f.) proponen:

- 1) Durante el proceso de desarrollar nuevas ideas, tanto los alumnos como los docentes, necesitan de la autoevaluación y el aporte de sus pares para evaluar y refinar el trabajo.
- 2) La negociación de las metas debe ser una construcción conjunta entre estudiantes – docentes – administración.
- 3) La comprensión necesita el apoyo colegas comprometidos en labores similares.

Una vez realizados los pasos anteriores, Gardner y Boix-Mansilla (1994) indican que se puede construir un currículum alrededor de preguntas centrales de gran valor o de temas generativos (pág. 6). Estos tópicos pueden servir para diferentes disciplinas, son atractivos para los alumnos, accesibles y existe relación entre los tópicos y la experiencia de los estudiantes tanto dentro como fuera de la escuela (Blythe – Perkins, s.f.). Una cuestión importante de los tópicos generativos es que le permite al docente despertar en el estudiante su capacidad reflexiva y crítica, además de la capacidad de investigación para lograr dar respuesta a ellos.

Para puntualizar los tópicos, se proponen metas que se deben formular en forma de enunciados o preguntas, a las cuales el estudiante debe dar respuesta por medio de diferentes estrategias o actividades llamadas desempeños de comprensión, los cuales les permitirán a los alumnos crear algo nuevo reconfigurando, expandiendo y aplicando lo que ya saben. (Blythe – Gould s.f.)

Existen 3 desempeños:

- Preliminares: de conocimiento previo
- Investigación guiada: permite ir desarrollando los tópicos generativos
- Proyecto final de síntesis: permiten que el estudiante demuestre la comprensión que tuvo del tópico
- Evaluación diagnóstica continua

Ahora bien, con el aprendizaje colaborativo como estrategia pedagógica se fomentan valores pues en cada momento se debe dialogar y consensuar, constantemente, tanto entre estudiantes como con el docente. Bruffee (como se cita en González y Díaz, s.f.) establece algunos elementos característicos del aprendizaje colaborativo:

- Se trabajan preguntas con respuestas debatibles
- La autoridad cambia y se traslada al grupo de pares
- Importancia del trabajo y el diálogo entre pares

Se recalca en cada uno de los elementos la participación de los pares, pues en el trabajo colaborativo la responsabilidad por el aprendizaje recae en los estudiantes, quienes procuran las estrategias individuales dentro del marco grupal, las cuales le permitan llegar a la comprensión de un tópico. Al respecto Bernaza y Lee (2005) indican que

el aprendizaje colaborativo es un proceso de construcción social en el que cada individuo aprende más de lo que aprendería por sí mismo, debido a la interacción con otros miembros de su grupo. Desde esta perspectiva, el resultado de un trabajo hecho en un grupo colaborativo tiene un valor superior al que tendría la suma de los trabajos individuales de cada miembro de dicho grupo (pág. 23.)

En este punto, valdría la pena hacer una diferenciación entre el aprendizaje colaborativo y un trabajo grupal:

- i. En un trabajo grupal las individualidades tienden a maximizarse y mientras unos aprenden, otros no logran avanzar, en el colaborativo esas individualidades forman parte de un todo que enriquecen el proceso.
- ii. En el trabajo grupal siempre hay uno o dos estudiantes a los cuales se les recarga el trabajo, en el trabajo colaborativo todos tienen responsabilidades individuales.
- iii. En el trabajo grupal las discusiones se centran en aquellos estudiantes con habilidades orales y que tienen conocimiento del

tópico abordado, en el trabajo colaborativo la opinión de cada estudiante es válida, consensuada y discutida por todos los miembros.

- iv. En el trabajo grupal no hay preparación previa de materiales, ni objetivos claros (González y Díaz, s.f.), mientras que en el aprendizaje colaborativo hay toda una preparación previa en la cual se involucran todos.

Estas diferencias marcan la diferencia entre la comprensión de un tópico y el conocimiento de este.

Ahora bien, Bernaza y Lee (2005), plantean que dentro un marco filosófico, el aprendizaje colaborativo debe cumplir con ciertas características, entre ellas:

- i. Interdependencia positiva: donde cada miembro es un ser individual que conforma un grupo.
- ii. Responsabilidad individual: cada persona tiene su responsabilidad dentro del grupo.
- iii. Desarrollo de habilidades de trabajo en grupo: de negociación, toma de decisiones conjuntas o respeto de la opinión.
- iv. Grupos heterogéneos de trabajo: cada integrante tiene sus propias características cognitivas, habilidades y destrezas que enriquecen el trabajo grupal.
- v. Igualdad de oportunidades: para tener acceso a la información y a los materiales.
- vi. Alta motivación que debe ser inculcada tanto por el docente como por el mismo estudiante. Por esta razón se requieren docentes que motiven, incentiven a sus estudiantes, que sean guías y facilitadores del proceso, que constantemente estén retroalimentando y hagan reflexionar a sus estudiantes.

Método

Este estudio se realizará bajo el enfoque de investigación cuantitativa pues utiliza la recolección de datos para probar la hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico. (Hernández, Fernández y Baptista, 2006)

Para este estudio se toma la población de estudiantes de bachillerato de la carrera de Ingeniería Industrial, a la cual se le aplicó una encuesta de 13 preguntas que pretendía obtener diversa información, para ello se les consulta sobre el curso que están llevando en este momento de la carrera, aquí vale la pena aclarar que los resultados producidos de esta encuesta son generales y no interesa el dato para curso en específico.

A continuación se plantean dos preguntas relacionadas con las características propias de la Enseñanza para la Comprensión, tendientes a determinar si el docente incentiva la reflexión y si toma en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes.

Posterior a estas preguntas, se profundiza en el trabajo en equipo, si hay organización en cada equipo, si todo lo concerniente a las instrucciones queda claro para los estudiantes, si tuvieron momentos para debatir ideas, si las decisiones fueron conjuntas, si utilizaron *Blackboard* para hacer este tipo de trabajos y, finalmente, si el aprendizaje obtenido es provechoso para su vida profesional; con estas preguntas se pretende determinar si realmente se realizan un aprendizaje colaborativo o, al menos, se acerca a él o se queda en un trabajo grupal.

Las últimas preguntas se orientan a determinar si el docente cumple con las características de un docente constructivista quien promueve el aprendizaje

colaborativo y, además, cada cuánto utiliza el trabajo en equipo como estrategia de enseñanza.

Para lograr el cometido, se utilizan diferentes medios para conseguir que los estudiantes respondan la encuesta, el primero de ellos fue el correo electrónico con el cual se obtuvo un retorno de 4 estudiantes, ante este hecho se estructura la encuesta en *survey monkey* y se les envía el enlace, en este segundo intento digital la respuesta fue de 6 estudiantes.

La otra forma utilizada fue la recolección presencial, ante lo cual se visitan cursos, tanto de la carrera como de Humanidades para aplicar la encuesta, teniendo un total de 25 respuestas. En total respondieron la encuesta 35 estudiantes, lo que representa alrededor del 60% del total de estudiantes de la carrera.

Durante las dos semanas que se visitó a los estudiantes de Ingeniería Industrial se logró recopilar información de 13 cursos, a saber:

- Ingeniería económica
- Fundamentos de Ingeniería Industrial
- Ingeniería de la calidad
- Método de diseños
- Investigación y desarrollo
- Probabilidad y estadística
- Ética profesional
- Administración general
- Física
- Cálculo 1 y 2
- Sistemas y procesos
- Gráfico y diseño por computadora

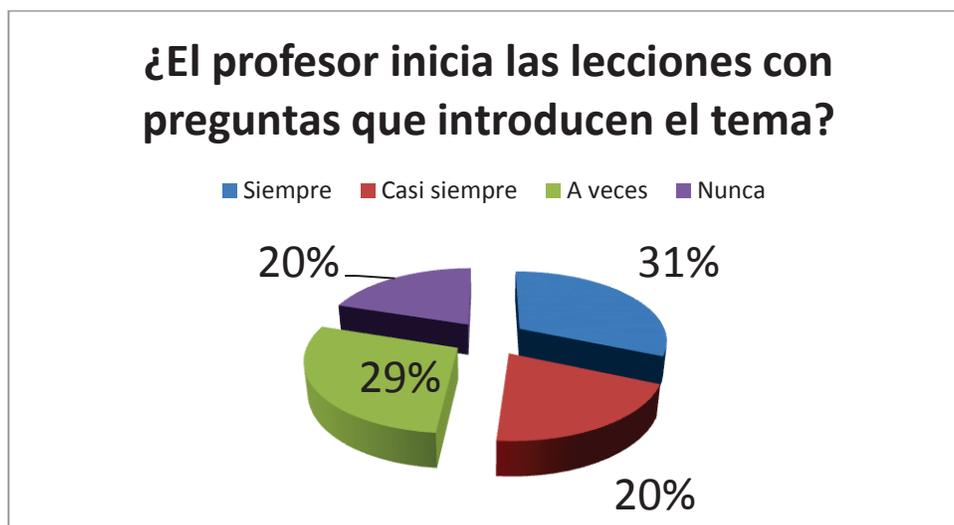
En este capítulo se presentan los resultados de la encuesta que pretende ver la percepción de los estudiantes ante la Enseñanza para la Comprensión y el aprendizaje colaborativo. La presentación de los resultados se hará por dos vías, gráficos que ayudarán a visualizar los resultados finales y tablas para cada una de las preguntas.

Resultados

Para la recolección de datos, por ser la mayoría en papel, se utiliza MS Excel, debido a que es el más sencillo y accesible.

El gráfico 1 responde a la consulta de si el profesor inicia las lecciones con preguntas, el 31% de los estudiantes respondió que siempre y el 29% de estudiantes indicó que a veces, lo cual indica que no es todo el tiempo que los profesores realizan esta acción.

Gráfico 1. *El profesor inicia con preguntas introductorias*



Fuente: elaboración propia

En cuanto a la pregunta de que si toma en cuenta los conocimientos previos la mayoría de los estudiantes, el 63%, considera que sí lo hacen todo el tiempo o casi siempre.

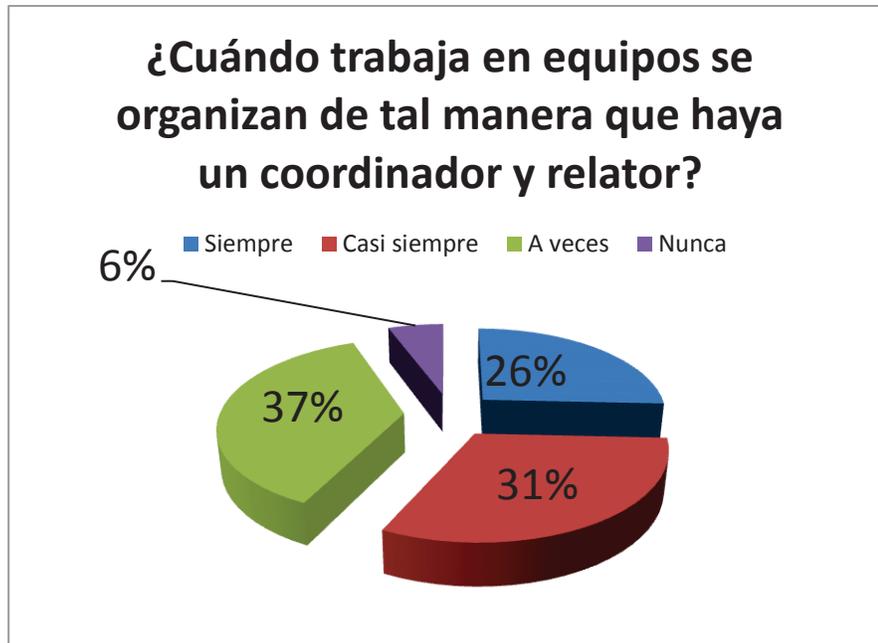
Gráfico 2. *Conocimientos previos de los estudiantes*



Fuente: elaboración propia

En la pregunta 3 se les consulta si en los trabajos en equipo se organizan con un coordinador y relator, ante lo cual un 57% responde que siempre o casi siempre, mientras que un 43% dice que nunca o a veces.

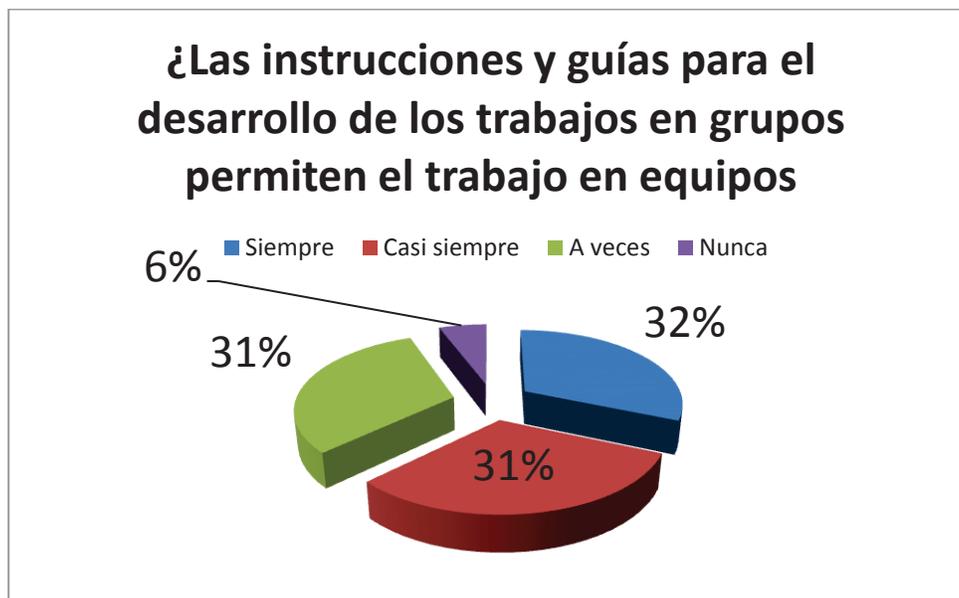
Gráfico 3. *Organización del trabajo en equipo*



Fuente: elaboración propia

La pregunta 4 está relacionada con las instrucciones y guías dadas por el docente para el trabajo adecuado en equipo, ante lo cual se observa que el 57% indica que es siempre y casi siempre, contra un 43% el cual señala a veces y nunca.

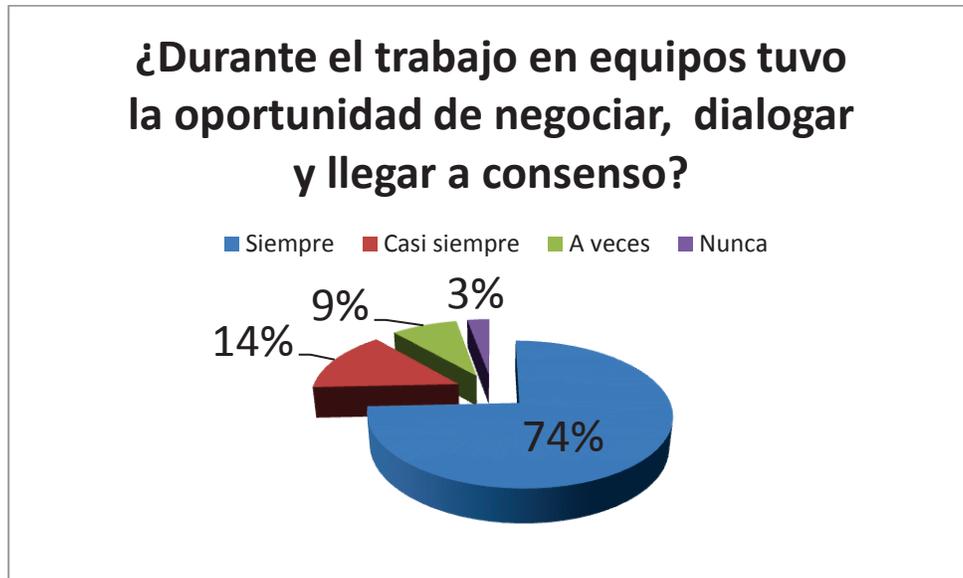
Gráfico 4. Organización del trabajo en equipos



Fuente: elaboración propia

En la pregunta 5 el siempre o casi siempre los nombró el 84% de los estudiantes, contra el 14% de a veces y nunca.

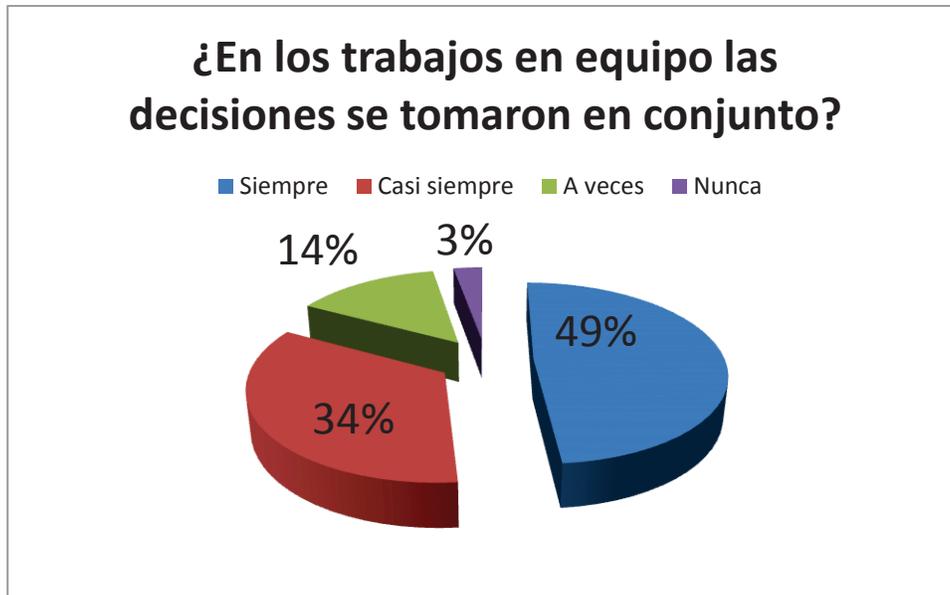
Gráfico 5. *Diálogo en los trabajos en equipo*



Fuente: elaboración propia

Muy relacionada con la pregunta anterior, la pregunta 6 busca conocer si las decisiones fueron tomadas en conjunto, ante lo cual el 49% respondió que siempre, el 34% casi siempre y el 17% a veces y nunca.

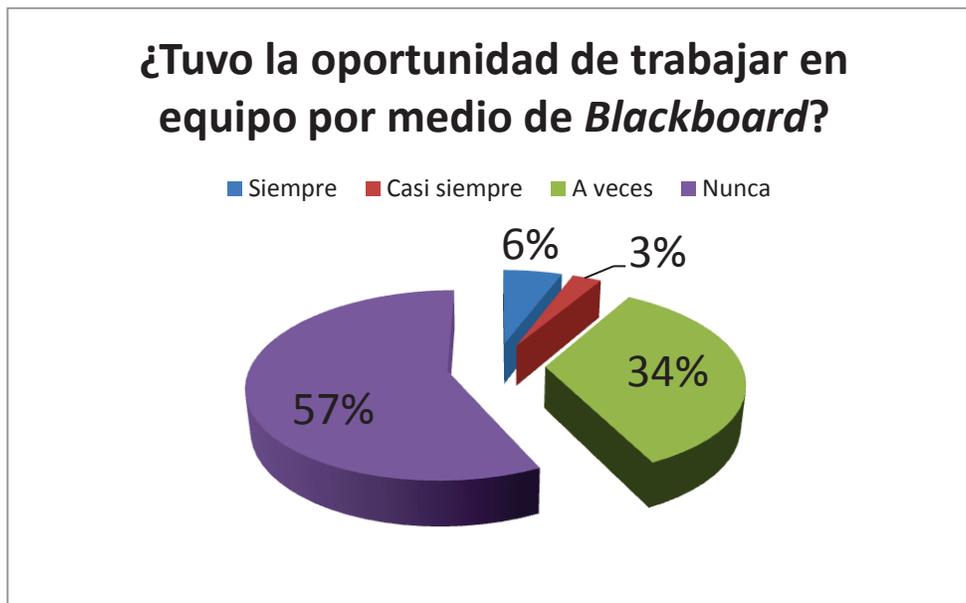
Gráfico 6. *Las decisiones en los trabajos en equipo*



Fuente: elaboración propia

En cuanto a si se tuvo oportunidad de trabajar en equipo en *Blackboard*, un 57% de los estudiantes respondió que nunca contra un 6% que contestó siempre y un 34% a veces.

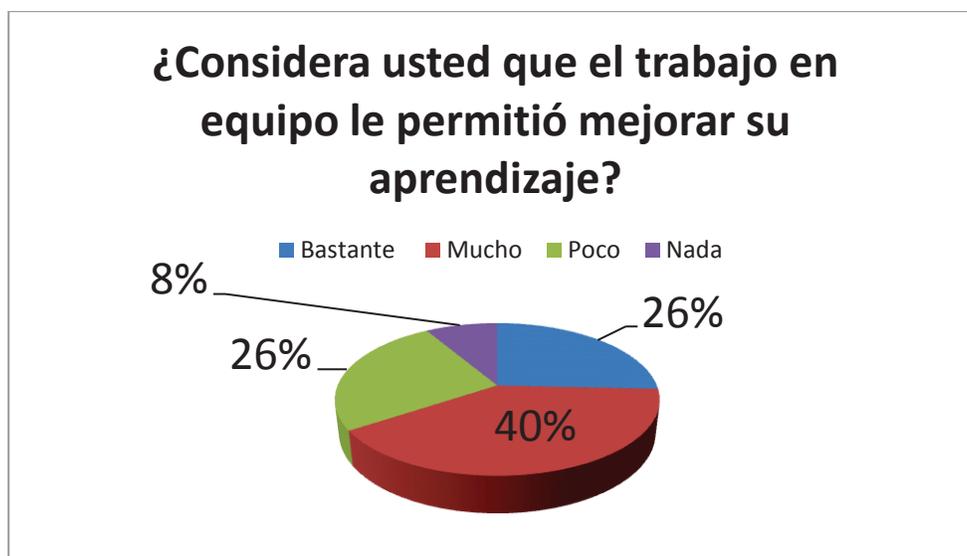
Gráfico 7. *Uso del Blackboard en los trabajos en equipo*



Fuente: elaboración propia

Ante la pregunta relacionada con el aprovechamiento de los trabajos en equipo en su aprendizaje, las respuestas son 66% bastante y mucho, contra un 34% de poco o nada.

Gráfico 8. *Aprendizaje y trabajo en equipo*



Fuente: elaboración propia

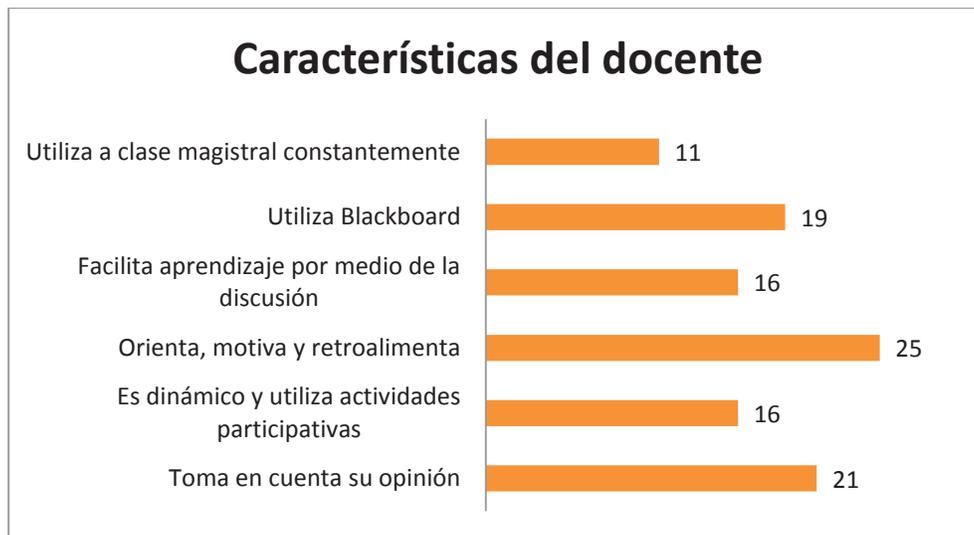
Por su parte la opinión de cómo ayuda el trabajo en equipo para su vida profesional, el 83% indicó que bastante y mucho, mientras que el 17% seleccionó poco.

Gráfico 9. *Trabajo en equipo y vida profesional*



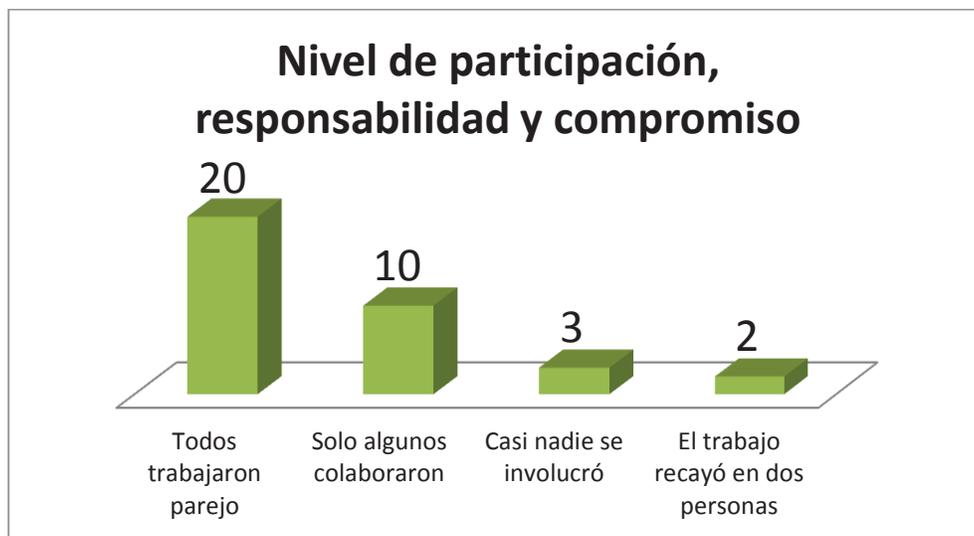
Fuente: elaboración propia

La pregunta 11 les solicita a los estudiantes que de una lista seleccionen aquellas características que más se adecuen al docente del curso, en este sentido los resultados son: 25 estudiantes opinan que el docente orienta, motiva, y retroalimenta constantemente, 21 toma en cuenta su opinión, 19 que utiliza *Blackboard*, 16 señalan que es dinámico y utiliza actividades participativas y facilita el aprendizaje por medio de la discusión y, finalmente, 11 que utiliza la clase magistral constantemente.

Gráfico 10. *Características que aplican para los docentes*

Fuente: elaboración propia

Por su parte, ante la consulta relacionada a la dinámica interna del grupo, si todos trabajaron, o solo algunos compañeros, se arrojaron los siguientes datos: 20 estudiantes indican que todos trabajaron por igual, 10 que solo algunos, 3 casi nadie se involucró y 2 que el trabajo recayó en 2 personas.

Gráfico 11. *Participación en los trabajos en equipo*

Fuente: elaboración propia

Discusión

Antes de iniciar la discusión de los resultados es importante señalar la limitación de esta investigación. En primera instancia no se ubicó al total requerido por la universidad (50 estudiantes), a pesar de que se trabajó por diferentes vías: correo electrónico con un retorno de 4 estudiantes, *survey monkey* con un retorno de 6 estudiantes y presencialmente con la ubicación de 25 estudiantes. El total fue de 35 estudiantes encuestados, lo cual representa el 58% de la población total. En segunda instancia hubo docentes quienes negaron el ingreso al aula y estudiantes quienes se negaron a llenar la encuesta, ante lo cual se les debe respetar su decisión. Con estas limitantes se presenta la discusión de los resultados.

Uno de los principales enunciados de la EpC es la formulación de preguntas centrales de gran valor o de temas generativos, ante lo cual es importante establecer qué tanto se ha estado logrando esto en los cursos. Los datos indican que un poco más de la mitad (51%) de los estudiantes señala que los docentes inician la clase lanzando preguntas generativas, mientras que el 49% indica que lo hace a veces o nunca. Si a este dato se le adjunta los fines de la segunda pregunta, relacionada con la activación de los conocimientos previos, se podría decir que todavía no se ha logrado filtrar en la cultura de los docentes el estar cuestionando a los estudiantes con el fin de obtener datos de sus conocimientos previos, pues solo el 34% siempre toma en cuenta estos contra un 37% que lo hace a veces.

Por su parte la organización grupal ha sido uno de los aspectos en los cuales todavía está pendiente reforzarse pues el traslado de autoridad hacia los estudiantes no se ha dado en plenitud, por lo cual no han podido empoderarse de su aprendizaje en los trabajos en equipo. Los datos demuestran que los estudiantes siempre escogen un coordinador y relator en el 26% de las veces, contra el 37% que no lo hace. Sin embargo, los docentes sí han tratado de ir

mejorando el aspecto de las instrucciones y guías para los trabajos en equipo pues el 63% señala que las instrucciones y guías son claras contra el 37% que señala que no son tan claras, en este sentido se puede inferir que a pesar de no ser tan fuerte el empoderamiento de los estudiantes, la guía del docente va dirigida hacia eso.

En cuanto a la percepción de los estudiantes, según la investigación, es que el trabajo en equipo les ha permitido negociar, consensuar y dialogar, pues un 84% de ellos indica que esto ha sucedido siempre o casi siempre, contra un 12% el cual señala que esto sucede a veces o nunca, semejante parecer tuvieron cuando se les consulta si las decisiones se tomaron en conjunto pues el 83% señala que siempre o casi siempre sucedió así, mientras que el 17% manifiesta que fue a veces o nunca. Estos datos son importantes pues una de las características del trabajo en equipo es la interacción de los integrantes por medio del diálogo y la negociación, y en este apartado la percepción de los estudiantes es positiva, es decir, sea está cumpliendo con su objetivo de fomentar habilidades comunicativas y de negociación.

Un punto que llama la atención es que el trabajo en equipo siempre se dio en el aula y no trascendió más allá, pues el 57% de los encuestados señaló que nunca han utilizado el *Blackboard* para eso fines y el 34% indicó que a veces, para un total de 91% con respuestas negativas, sin embargo, cuando se les consulta a los estudiantes por características del docente, 19 de ellos nombra que utiliza Blackboard, lo que da a entender que su uso es para trabajos individuales.

Ante la pregunta de que si el trabajo en equipo realizado en los cursos le sirvió para mejorar su aprendizaje y desempeño profesional, la percepción de los estudiantes es que este ha logrado su objetivo pues el primer caso fue del 66% y en el segundo del 83%, los cuales indicaron que fue bastante y mucho lo que les ayudó, lo cual hace inferir que los estudiantes van desarrollando competencias para la vida y para el trabajo.

Por otra parte el aprendizaje colaborativo requiere docentes quienes motiven, incentiven a sus estudiantes, quienes sean un guía y facilitadores del proceso, quienes constantemente estén realimentando y hagan reflexionar a sus estudiantes, ante esto se les pregunta ¿cuáles características posee el docente de los cursos evaluados?, siendo la respuesta más repetida que orienta, motiva y realimenta constantemente, la cual fue seleccionada 25 veces por los estudiantes, seguido por toma en cuenta su opinión (21 veces) y, por último, utiliza las clases magistrales constantemente (11 veces), lo que hace suponer que los docentes se están adecuando a las estrategias pedagógicas participativas.

Por otra parte una de las diferencias entre un trabajo en equipo y un trabajo grupal es que en el primero siempre hay uno o dos estudiantes a quienes se les recarga el trabajo, mientras que los demás viven a expensas de estos; en el trabajo en equipo todos se reparten responsabilidades, ante esta consulta 20 estudiantes indicaron que todos trabajaron por igual sin recargarse a los demás, solo 10 estudiantes señalaron que solamente algunos colaboraron, ante lo cual el nivel de responsabilidad, compromiso y participación es bueno entre los estudiantes.

Finalmente ante la consulta de la frecuencia con la cual se realizan los trabajos en equipo, la respuesta se enfocó en dos de las opciones, todas las lecciones nombrada por 12 estudiantes y solo para el trabajo final con una escogencia de 10 estudiantes, mientras que las otras opciones (cada dos semanas, cada mes y cada dos meses) obtuvieron 13 respuestas. Ante estos resultados se puede decir que los trabajos en equipo se realizan a lo largo del cuatrimestre.

Conclusiones

Para esta investigación se puede concluir, por un lado, que el aprendizaje colaborativo está presente con algunas características, como por ejemplo la negociación, el diálogo y el consenso, sin embargo se requiere impulsar más las responsabilidades de los estudiantes, que ellos sean los dueños de su aprendizaje y que el docente sea guía de ese proceso para lograr, de esta forma, un empoderamiento real que redundaría en una mejor comprensión y, por ende, en profesionales de gran valía.

Por otro, no todo trabajo grupal realizado conlleva colaboración, pues en muchos casos, a la hora de organizarse internamente, todavía no han logrado empoderarse de tal forma que se deleguen responsabilidades específicas a cada estudiante y la autoridad se traslade del docente al educando. Ante esto la percepción de los estudiantes es que la responsabilidad en los trabajos grupales es solo de uno o dos de ellos, quienes deben encargarse de coordinar o ser relatores del grupo, lo cual deja de lado que cada quien debe ser responsable de su trabajo.

Otro punto que perciben los estudiantes es que durante los trabajos en equipo se potencia el aprendizaje, tanto para la vida como para el desenvolvimiento profesional, pues, aunque sea regularmente, se toman en cuenta las vivencias de los estudiantes, su bagaje cultural que ya han adquirido por las experiencias vividas.

Ante esto es importante que se retome este aspecto en las aulas, con actividades de reactivación de los conocimientos o con preguntas generadoras de manera tal que le permitan al estudiante volcar sus conocimientos y ponerlos a la orden de sus compañeros, y al docente saber qué tanto conocen del tema y plantear actividades que vayan acorde con ese conocimiento. En este apartado se

puede incluir a *Blackboard* como herramienta en la cual se puede trabajar, además de foros, chat, o blogs y el aprendizaje colaborativo.

Con respecto a los docentes, la percepción de los estudiantes es que poseen las características necesarias para llevar a cabo la tarea de impulsar el aprendizaje colaborativo, pues orientan, motivan y realimentan a los estudiantes en sus trabajos, además que toman en cuenta sus conocimientos previos, utiliza actividades participativas y facilita el aprendizaje por medio de la discusión.

También es importante hacer notar que el aprendizaje colaborativo requiere el esfuerzo tanto de los docentes y de los estudiantes así como de la misma universidad, si realmente se quiere que la EpC sea exitosa. Por esta razón se recomienda que la ULACIT siga impulsando con más ahínco la EpC, con capacitaciones a docentes y a estudiantes, tanto de nuevo ingreso como los regulares, con talleres y, tal vez, con el tiraje de un libro específico con estrategias y actividades para abordar la EpC en el aula.

Finalmente es importante que se realicen más investigaciones en este tema, desde el punto de vista del estudiante como este caso, o desde el punto de vista del docente, además incluir también la evaluación y trabajos finales para ir teniendo un mejor panorama de la aplicación de la EpC y, paulatinamente, ir mejorando la propuesta la cual, para nuestro país, es novedosa.

Referencias bibliográficas

- Bernaza, G. y Lee, F. (2005). Una concepción didáctica basada en el aprendizaje colaborativo para la educación de posgrado. *Revista Cubana de Educación Superior*, 3 (1), 23 – 36.
- Castro, S. (s.f.). *Aspectos medulares del modelo enseñanza para la comprensión*. Curso: Desarrollo de pensamiento crítico y creativo en la educación superior. ULACIT. San José, Costa Rica
- Hernández-Pizarro, L. y Caballero, M. (2009). *Aprendiendo a enseñar. Una propuesta de intervención didáctica para una enseñanza de calidad*. Madrid: CCS.
- Gardner, H. y Boix – Mansilla, V. (1994). *Enseñar para la comprensión en las disciplinas y más allá de ellas*. *Teacher College Record*, 96(2), 1 – 21.
- González, G. y Díaz, L. (s.f.). Aprendizaje colaborativo: una experiencia desde las aulas universitarias. *Pedagogía universitaria: educación y educadores*, 8 (1), 21 – 44
- Guzmán, C. y Hernández, G. (2002). *Psicoanálisis*. En: Antología del curso OE-4043, Teorías del Aprendizaje de la profesora Maurizia D. Antoni.
- Martínez, I. (s.f.). *El constructivismo*. Recuperado en:
http://www.sepiensa.org.mx/contenidos/2005/constructivismo/constructivism_o1.htm
- Sampascual, G. (2001). *Psicología de la Educación*. Madrid, España: Universidad de Educación a Distancia.

Anexo 1

Encuesta aplicada

Estimado(a) estudiante:

El presente cuestionario forma parte de un estudio que estoy realizando como parte del curso Estudio Independiente de la carrera de Maestría en Currículum, con el fin de conocer la opinión de los estudiantes sobre la aplicación del aprendizaje colaborativo en su carrera. El cuestionario es fácil y rápido de completar: estimamos que usted deberá disponer de unos 20 minutos para responderlo.

Su participación en este estudio es voluntaria. Usted no tiene que proporcionarnos su nombre. Los resultados serán de uso estrictamente académico y en la forma de cuadros y gráficos con datos totales y porcentuales. Le solicitamos se sirva contestar de forma objetiva.

Si tiene alguna pregunta sobre la naturaleza y los objetivos de la encuesta, o sobre el cuestionario propiamente dicho, puede comunicarse con José Pablo Zárate Montero, estudiante de la Maestría en Currículum. El teléfono es 8882-2760 (directo), y su correo electrónico: josepzaratem@gmail.com

Muchas gracias por su colaboración.

Nombre del curso: _____

Cuatrimestre: _____

1. ¿El profesor inicia las lecciones con preguntas que introducen el tema por tratar en clase?

- Siempre
 Casi siempre
 A veces
 Nunca

2. ¿El docente toma en cuenta sus conocimientos previos sobre el tema que va a iniciar?

- Siempre
 Casi siempre

A veces

Nunca

3. ¿Cuándo se trabaja en equipos se organizan de tal manera que haya un coordinador y un relator si esto es necesario?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

4. ¿Las instrucciones y las guías para el desarrollo de los trabajos en grupos están diseñadas de tal manera que permitan el trabajo en equipo?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

5. ¿Durante el trabajo en equipo tuvo la oportunidad de negociar, dialogar y llegar a consensos con sus compañeros?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

6. ¿En los trabajos en equipo las decisiones se tomaron en conjunto?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

7. ¿En los trabajos en equipo tuvo la oportunidad de exponer sus ideas a los compañeros?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Nunca

8. ¿Tuvo la oportunidad de trabajar en equipo por medio del *Blackboard*?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Nunca

9. ¿Considera usted que el trabajo en equipo le permitió mejorar su aprendizaje?

- Bastante
- Mucho
- Poco
- Nada

10. ¿Considera usted que lo realizado en el trabajo en equipos le servirá para su vida profesional?

- Bastante
- Mucho
- Poco
- Nada

11. De la siguiente lista seleccione aquellas características que aplican para el profesor (a) de este curso: (puede seleccionar varias)

- Toma en cuenta su opinión
- Es dinámico y utiliza actividades participativas

- Orienta, motiva y realimenta constantemente
- Facilita el aprendizaje por medio de la discusión
- Utiliza el *Blackboard*
- Utiliza la clase magistral constantemente

12. ¿Con qué frecuencia se realizan trabajos en equipo?

- Todas las lecciones
- Cada dos semanas
- Cada mes
- Cada dos meses
- Solo para el trabajo final
- No aplica

13. En el desarrollo de los trabajos en equipo, ¿cuál es el nivel de participación, responsabilidad y compromiso de los integrantes?

- Todos trabajan por igual
- Solo algunos colaboraron
- Casi nadie se involucró
- El trabajo recayó solo en dos personas

Gracias por haberse tomado el tiempo de completar este cuestionario.

Si tiene algún comentario sobre la encuesta o si hay algo que debería saber, por favor siéntase en libertad de escribir al dorso de esta hoja.

Si tiene alguna otra pregunta o comentario al respecto del estudio que le gustaría compartir con nosotros, por favor hágalo en el espacio indicado abajo.

Anexo 2

Carta del Filólogo