



Marzo 2016 - ISSN: 1989-4155

APRENDIZAJE COOPERATIVO EN LA UNIVERSIDAD

Hernández Ludeña Karen Carolina

Magister en Finanzas. Economista
Catedrática de la Universidad de Guayaquil y
Del Instituto Tecnológico Bolivariano
kari_hlu@hotmail.es

Ortiz Luzuriaga María Tamara

Magister en Administración de Empresas,
Bachelor of Science in General Business,
Catedrática de la Universidad de Guayaquil
maria.ortizl@ug.edu.ec

Sánchez Wendy

Bachelor of Business Administration, Bachelor of Arts Columbia,
Catedrática de la Universidad de Guayaquil
wendynathaliesc@gmail.com

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Hernández Ludeña Karen Carolina, Ortiz Luzuriaga María Tamara, Sánchez Wendy (2016): "Aprendizaje cooperativo en la universidad", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (marzo 2016). En línea: <http://www.eumed.net/rev/atlante/2016/03/grupos.html>

Resumen

El aprendizaje cooperativo es donde los docentes estimulan a sus estudiantes a que trabajen en grupos con diferentes técnicas o recursos de aprendizaje así como estructuras que ayudan en la actualidad a desarrollar estrategias específicas de aprendizaje cooperativo. Los docentes pueden elegir métodos cooperativos para satisfacer los diferentes propósitos y puedan usar los aprendizajes cooperativos como actividad principal de las clases para con sus estudiantes, ya que el conocimiento se construye a partir de los esfuerzos cooperativos por aprender, comprender y resolver todo tipo de problema. Las condiciones de aprendizaje cooperativo son la interdependencia positiva, interacción cara a cara, la responsabilidad y valoración personal y las habilidades interpersonales y manejo de grupos pequeños, por lo que el aprendizaje promueve el trabajo en equipo, cada estudiante debe ser responsable de la contribución individual, igualdad de participación y que se involucre simultáneamente en todas las actividades para su desarrollo estudiantil, personal y profesional.

Palabras Claves: Aprendizaje Cooperativo - Docentes - Técnicas o Recursos - Trabajo en equipo.

Abstract

Cooperative learning is where teachers encourage their students to work in groups with different techniques or learning resources and structures that help today to develop specific cooperative learning strategies. Teachers can choose cooperative methods to suit different purposes and can be used as the main cooperative learning activity classes for their students, and that knowledge is constructed from the cooperative efforts to learn, understand and solve all kinds of problems. Cooperative learning conditions are positive interdependence, face to face interaction, responsibility and self-worth and interpersonal skills and management of small groups, so that learning promotes

teamwork, each student should be responsible for the individual contribution , equal participation and involvement in all activities simultaneously for student, personal and professional development.

Keywords: Cooperative Learning - Teachers - Techniques or resources - Teamwork

INTRODUCCIÓN

Conocimiento¹

Es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo.

Para el filósofo griego Platón, el conocimiento es aquello necesariamente verdadero (episteme). En cambio, la creencia y la opinión ignoran la realidad de las cosas, por lo que forman parte del ámbito de lo probable y de lo aparente.

El conocimiento tiene origen en la percepción sensorial, después llega al entendimiento y concluye finalmente en la razón. Se dice que el conocimiento es una relación entre un sujeto y un objeto. El proceso del conocimiento involucra cuatro elementos: sujeto, objeto, operación y representación interna (el proceso cognoscitivo).

La ciencia considera que, para alcanzar el conocimiento, es necesario seguir un método. El conocimiento científico no sólo debe ser válido y consistente desde el punto de vista lógico, sino que también debe ser probado mediante el método científico o experimental.

La forma sistemática de generar conocimiento tiene dos etapas: la investigación básica, donde se avanza en la teoría; y la investigación aplicada, donde se aplica la información.

Cuando el conocimiento puede ser transmitido de un sujeto a otro mediante una comunicación formal, se habla de conocimiento explícito. En cambio, si el conocimiento es difícil de comunicar y se relaciona a experiencias personales o modelos mentales, se trata de conocimiento implícito.

Aprendizaje²

Está considerado como una de las principales funciones mentales que presentan los seres humanos, los animales y los sistemas de tipo artificial. En términos generales, se dice que el aprendizaje es la adquisición de cualquier conocimiento a partir de la información que se percibe.

Algunas de las características mayormente manifestadas luego de haber recibido algún tipo de aprendizaje son: cambios en el comportamiento, esto no solo supone la modificación de conductas que ya se tienen sino también la adquisición de nuevas conductas que se incorporarán producto de ese nuevo aprendizaje.

Otra característica importante es la experiencia, porque los cambios de comportamiento están en estrecha relación con la práctica y el entrenamiento. Por ejemplo, cuando uno aprende a manejar un automóvil requerirá seguir determinadas reglas que esa actividad supone, para claro, concretarlo de la mejor manera posible ya que además en este tipo de cuestión se arriesga no solo la propia vida sino también la de los otros.

Y la última característica del proceso de aprendizaje que cualquier individuo sufrirá es la interacción diaria y constante con el ambiente que ciertamente determinará el aprendizaje.

Entre los factores que facilitarán o complicarán la tarea del aprender logrando que se encuentre con la motivación que puede verse influenciada, aumentada o disminuida de acuerdo a elementos intrínsecos o extrínsecos al individuo que aprende.

¹ Conocimiento. Definición .DE. Disponible en: <http://definicion.de/conocimiento/>

² Aprendizaje. Definición ABC. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/general/aprendizaje.php>

Asimismo, la maduración psicológica de alguien será vital a la hora de aprender determinada cuestión, los seres humanos pasan por determinadas etapas en las cuales, en algunas se hará más fácil comprender algunas cuestiones y en otras no.

Otro factor que puede ayudar o contrarrestar en un proceso de aprendizaje es la disponibilidad material que se tenga.

Tipos de Aprendizaje³

Aprendizaje receptivo: el alumno recibe el contenido que ha de internalizar, sobre todo por la explicación del profesor, el material impreso, la información audiovisual, los ordenadores...

Aprendizaje por descubrimiento: el alumno debe descubrir el material por sí mismo, antes de incorporarlo a la **estructura cognitiva**. Este aprendizaje por descubrimiento puede ser guiado o tutorado por el profesor.

Aprendizaje memorístico: surge cuando la tarea del aprendizaje consta de **asociaciones puramente arbitrarias** o cuando el sujeto lo hace arbitrariamente. Supone una memorización de datos, hechos o conceptos con escasa o nula interrelación entre ellos.

Aprendizaje significativo: se da cuando las tareas están interrelacionadas de manera congruente y el sujeto decide aprender así. En este caso el alumno es el propio conductor del conocimiento relacionado con los conceptos a aprender.

Educación⁴

Viene del latín "educere" que significa 'sacar, extraer', y "educare" que significa 'formar, instruir'. En el sentido más amplio, la educación se entiende como el medio en el que los hábitos, costumbres y valores de una comunidad son transferidos de una generación a la siguiente generación. La educación se va desarrollando a través de situaciones y experiencias vividas por cada individuo durante toda la vida.

El concepto de educación comprende el nivel de cortesía, delicadeza y civismo demostrado por un individuo y la capacidad de socialización. La educación es lo que transmite la cultura, permitiendo la evolución.

En el sentido técnico, la educación es el proceso continuo de desarrollo de las facultades físicas, intelectuales y morales del ser humano, con el fin de integrarse mejor en la sociedad o en el grupo, es un aprendizaje para vivir.

El acceso a la educación escolar formal es parte del proceso de educación de las personas y es un derecho fundamental obligatorio del ser humano que debe ser garantizado por el Estado en muchos países occidentales. La educación formal se divide en educación infantil, primaria, secundaria y superior.

En el proceso educativo en las escuelas, institutos, universidades y módulos, los conocimientos y las habilidades son transferidas a los niños, jóvenes y adultos, siempre con el objetivo de desarrollar el pensamiento de los estudiantes, enseñarles a pensar sobre diferentes problemas, desarrollar la creatividad, ayudarles en el crecimiento intelectual y en la formación de ciudadanos capaces de generar cambios positivos en la sociedad.

Universidad⁵

Del latín universitas, la universidad es una institución de enseñanza superior formada por diversas facultades y que otorga distintos grados académicos. Estas instituciones pueden incluir, además de las facultades, distintos departamentos, colegios, centros de investigación y otras entidades. El concepto puede hacer referencia tanto a la institución como al edificio o conjunto de edificios que se destinan a las cátedras.

³ Tipos de aprendizaje. Pedagogía. Disponible en: <http://www.pedagogia.es/tipos-de-aprendizaje/>

⁴ Educación. Significados. Disponible en: <http://www.significados.com/educacion/>

⁵ Universidad. Definicion.de. Disponible en: <http://definicion.de/universidad/>

1. CONTENIDO

Educación⁶

Proceso mediante el cual se afecta a una persona, estimulándola para que desarrolle las capacidades cognitivas y físicas para poder integrarse plenamente en la sociedad que la rodea. Por consiguiente, debe distinguirse entre los conceptos de educación (estímulo de una persona hacia otra) y aprendizaje, que en realidad es la posibilidad subjetiva de incorporación de nuevos conocimientos para la aplicación posterior.

La educación denominada “formal” es aquella efectuada por maestros profesionales. Esta se vale de las herramientas que postula la pedagogía para alcanzar los objetivos. En general, esta educación suele estar dividida según las áreas del saber humano para facilitar la asimilación por parte del educando. La educación formal se ha sistematizado a lo largo de los últimos 2 siglos en las instituciones escolares y en la universidades, si bien en la actualidad el modelo de educación a distancia o semipresencial ha comenzado a abrirse camino como un nuevo paradigma.

Ilustración 1 Educación



Fuente: <http://tiposde.info/tipos-de-educacion/>

En las sociedades modernas, la educación es considerada un derecho humano elemental; es por ello que suele ser ofrecida gratuitamente a los estudiantes por parte del estado. No obstante esta circunstancia, existen escuelas privadas que llenan las carencias que suelen tener las escuelas públicas. En especial en las grandes urbes, es común observar que la disponibilidad de vacantes en los colegios primarios y secundarios es insuficiente para la creciente población que requiere de estos sistemas, lo que ha facilitado un aumento paralelo de la demanda de ubicaciones en las instituciones privadas laicas o religiosas.

La educación formal tiene distintos niveles que abarcan la niñez, adolescencia y vida adulta de una persona. Así, los primeros años de aprendizaje corresponden a la llamada educación primaria y tiene lugar durante la infancia. Luego, vendrán los años de educación secundaria, que corresponden a la adolescencia. Finalmente, en la edad adulta de una persona, la educación está reglada por el terciario o las carreras universitarias. Se advierte que, mientras que tanto la enseñanza primaria como la secundaria presentan carácter obligatorio en numerosas naciones, la proporción de sujetos que completa estas etapas resulta en realidad reducida, en especial en los países no industrializados.

⁶ Educación. Definición ABC. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/general/educacion.php>

Tipos de Educación⁷

La educación puede dividirse en informal, no formal y formal.

Ilustración 2 Tipos de Educación



Fuente: <http://es.slideshare.net/JurgenSpark/esquema-tipos-de-educacion>

La educación informal es el proceso que dura toda la vida por el cual cada persona adquiere y acumula conocimientos, capacidades, actitudes y comprensión a través de las experiencias diarias y del contacto con el medio. Se desarrolla en un ámbito extraescolar (Práctica libre de actividades artísticas, deportivas y relaciones entre las personas). No existen planes de estudio ni acreditación directa.

No deja por ello de existir una valoración directa de tales aprendizajes. El personal que actúa como agente educador no es profesional. No opera con métodos típicamente pedagógicos sino, por acciones de animación, difusión, estímulo, promoción, etc. Los contenidos corresponden a la urgencia social, dependiendo de muchísimos factores. En general, el cúmulo de educación informal que recibe una persona a lo largo de toda la vida es enorme y no por no llevarse a cabo de manera organizada debe quitarse importancia.

Está comprendida en este tipo de información todo lo que uno aprende en la TV, en la radio y en Internet. Suele ser, a veces, más eficaz que otros aprendizajes porque aparece como una iniciativa del propio sujeto, o sea que tiene una base de motivación interna o interés.

La educación no formal comprende toda actividad educativa organizada y sistemática realizada fuera de la estructura de un sistema formal para impartir ciertos tipos de aprendizaje a subgrupos de la población ya sean adultos o niños. Se realiza fuera de las instituciones del sistema educativo y no constituye por otro sistema. Los contenidos que abarcan son áreas muy específicas del conocimiento y se propone, por lo general, objetivos de carácter instrumental y a corto plazo. Fundamentalmente no plantean la formación integral del receptor. Entran aquí cursos de perfeccionamiento que no sean de

⁷ Tipos de Educación. Cosas de Educación. Disponible en: <http://www.cosasdeeducacion.es/tipos-educacion/>

grado y cursos varios, generalmente de carácter técnico. Un curso de dactilografía corresponde a educación no formal, por ejemplo.

La educación formal, es aquella que se realiza en un sistema educativo institucionalizado, cronológicamente graduado y jerárquicamente estructurado. Cada país tiene un sistema educativo constituido generalmente por instituciones públicas y privadas (las privadas requieren de un proceso de habilitación por parte del estado). Un sistema formal posee un establecimiento regulado por organismos gubernamentales.

Abarca diferentes niveles de educación: Primaria, Secundaria y Universidad. El tránsito del educando por esta estructura se realiza mediante un sistema de credenciales, grados, títulos y certificados que acreditan los progresos y le permiten el pasaje a un nivel superior.

Educación Universitaria⁸

Tipo de educación superior que se lleva a cabo cuando la persona ha terminado la educación básica y secundaria. Este tipo de educación se caracteriza además por la especialización en una carrera, lo cual significa que ya no se comparten conocimientos comunes en todo el grupo etario sino que cada uno elige una carrera particular donde se especializará sobre algunos conocimientos (por ejemplo, conocimientos de política, de abogacía, de medicina, de idiomas, de lenguaje, de historia, de ciencia, entre otros).

La educación universitaria no es considerada en la mayoría de los países como parte de la educación obligatoria. Esto es así ya que para conseguir trabajo o estar empleado, el individuo debe solamente completar los estudios primarios y secundarios. Se estima que en ellos se reciben los conocimientos básicos y más necesarios respecto de diversas áreas. Sin embargo, es innegable que para ejercer una profesión y no tener un trabajo de empleado que cualquiera podría realizar, la carrera universitaria es de vital importancia.

Por lo general, las carreras universitarias no duran menos de cuatro años, habiendo algunas que pueden durar incluso más como las de medicina, abogacía o veterinaria. Si bien el tiempo que se ocupa en terminarla depende del individuo (al ser el sistema mucho más libre que el de la educación primaria o secundaria y no estar dividido por edades sino por etapas), siempre se presenta un estimativo de cuánto tiempo debería tomar cada tipo de carrera. Además, es claro que la educación universitaria es mucho más exigente y compleja que los niveles anteriores de educación por lo cual obtener un título de este tipo no es un hecho menor.

Pero principalmente las universidades deben ser las generadoras de conocimientos, tecnologías y técnicas para la enseñanza e implementación en las diferentes carreras.

La enseñanza parece un proceso sencillo pero requiere de conocimiento de la materia que se imparte, además se necesita de las herramientas y técnicas adecuadas para que se comprenda lo explicado, es por ello que debemos implementar diferentes formas de aprendizaje.

Conocimiento⁹

El conocimiento es la sumatoria de las representaciones abstractas que se poseen sobre un aspecto de la realidad. En este sentido, el conocimiento es una suerte de "mapa" conceptual que se distingue del "territorio" o realidad. Todos los procesos de aprendizajes a los que una persona se expone durante la vida no son sino un agregar y resignificar las representaciones previas a efecto de que reflejen de un modo más certero cualquier área del universo.

En la actualidad aquel conocimiento más valorado por la sociedad es el llamado "científico", en tanto y en cuanto se supone guarda una cercanía más estrecha con lo representado. Para valorar esta cercanía lo relevante es que puedan hacerse predicciones sobre aquella materia sobre lo que trata el saber. Lo interesante es comprobar que el propio método científico, que es un modo de legitimar un determinado conocimiento, puede ser considerado en sí mismo como un conocimiento. En efecto, las fases que constituyen la elaboración de una teoría y la posterior contrastación se consideran como los procedimientos más pertinentes para elaborar un saber certero, constituyendo este proceso una representación en sí misma.

La disciplina que se encarga de reflexionar sobre el conocimiento y su validación se denomina epistemología. Se remonta a los comienzos de la filosofía y uno de los primeros planteos pueden encontrarse en la obra de Platón. Durante mucho tiempo, el criterio para justificar un determinado conocimiento radicaba en el carácter razonable, es decir, sujeto a las exigencias de la razón. Kant, en

⁸ Educación Universitaria Definición ABC. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/social/educacion-universitaria.php>

⁹ Conocimiento. Definición ABC. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/ciencia/conocimiento.php>

la obra *Critica de la Razón Pura* logra una síntesis en lo que respecta al raciocinio y al empirismo dando importancia a este último y sentando las bases del modo en que evolucionaría la ciencia.

Aprendizaje¹⁰

Se denomina aprendizaje al proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. Dicho proceso puede ser entendido a partir de diversas posturas, lo que implica que existen diferentes teorías vinculadas al hecho de aprender. La psicología conductista, por ejemplo, describe el aprendizaje de acuerdo a los cambios que pueden observarse en la conducta de un sujeto. El proceso fundamental en el aprendizaje es la imitación (la repetición de un proceso observado, que implica tiempo, espacio, habilidades y otros recursos). De esta forma, los niños aprenden las tareas básicas necesarias para subsistir y desarrollarse en una comunidad.

Ilustración 3 Aprendizaje



Fuente: <http://e-aprendizaje.es/tag/ple/>

El aprendizaje humano se define como el cambio relativamente invariable de la conducta de una persona a partir del resultado de la experiencia. Este cambio es conseguido tras el establecimiento de una asociación entre un estímulo y la correspondiente respuesta. La capacidad no es exclusiva de la especie humana, aunque en el ser humano el aprendizaje se constituyó como un factor que supera a la habilidad común de las ramas de la evolución más similares. El desarrollo del aprendizaje, los humanos han logrado alcanzar una cierta independencia del entorno ecológico y hasta pueden cambiarlo de acuerdo a las necesidades.

La pedagogía establece distintos tipos de aprendizaje. Puede mencionarse el aprendizaje por descubrimiento (los contenidos no se reciben de manera pasiva, sino que son reordenados para adecuarlos al esquema de cognición), el aprendizaje receptivo (el individuo comprende el contenido y lo reproduce, pero no logra descubrir algo nuevo), el aprendizaje significativo (cuando el sujeto vincula los conocimientos anteriores con los nuevos y los dota de coherencia de acuerdo a la estructura cognitiva) y el aprendizaje repetitivo (producido cuando se memorizan los datos sin entenderlos ni vincularlos con conocimientos precedentes).

Teorías sobre el aprendizaje¹⁰

Según lo define Isabel García, el aprendizaje es todo aquel conocimiento que se adquiere a partir de las cosas que suceden en la vida diaria, de este modo se adquieren conocimientos, habilidades, entre otros. Esto se consigue a través de tres métodos diferentes entre sí, la experiencia, la instrucción y la observación.

Según Patricia Duce una de las cosas que influye considerablemente en el aprendizaje es la interacción con el medio, con los demás individuos, estos elementos modifican la experiencia, y por ende la forma de analizar y apropiarnos de la información.

¹⁰ Aprendizaje. Definición .DE. Disponible en: <http://definicion.de/aprendizaje/>

A través del aprendizaje un individuo puede adaptarse al entorno y responder frente a los cambios y acciones que se desarrollan alrededor, cambiando si es esto necesario para subsistir.

Existen muchas teorías en torno a por qué y cómo los seres humanos acceden al conocimiento, como la de Pávlov, quien afirma que el conocimiento se adquiere a partir de la reacción frente a estímulos simultáneos; o la teoría de Albert Bandura en la cual se dice que cada individuo arma la forma en que aprende de acuerdo a las condiciones primitivas que haya tenido para imitar modelos. Por otra parte, Piaget la aborda analizando exclusivamente el desarrollo cognitivo.

En las teorías del aprendizaje se intenta explicar la forma en la que se estructuran los significados y se aprenden conceptos nuevos. Un concepto sirve para reducir el aprendizaje a un punto a fin de descomplejizarlo y poder asirlo; sirven no sólo para identificar personas u objetos, sino también para ordenarlos y encasillar la realidad, de forma que se pueda predecir aquello que ocurrirá.

Se afirma que existen dos vías para formar los conceptos la empirista (se realiza mediante un proceso de asociación, donde el sujeto es pasivo y recibe la información a través de los sentidos) y la europea (se consigue por la reconstrucción, el sujeto es activo y se encarga de construir el aprendizaje con las herramientas de las que dispone)

Tipos de Aprendizaje ¹¹

Aprendizaje memorístico o repetitivo: como el nombre lo indica, este tipo de aprendizaje se basa en la memorización y la repetición, convirtiéndose así en un proceso mecánico donde el sujeto es un simple receptor pasivo. Es una técnica muy cuestionada y, en cierto sentido, obsoleta que en muchos lugares ya no es utilizada. En este caso la persona no genera una relación entre el conocimiento y el entorno o realidad, por lo que solo funciona como un repetidor de cierta información.

Aprendizaje receptivo: en este caso el individuo recibe cierto tipo de información, la cual únicamente debe entender o comprender sin necesidad de relacionarla con algo o ponerla en práctica. Asimismo, este tipo de aprendizaje no fomenta la acción directa el sujeto, ya que no descubre nada nuevo. En cierto sentido este tipo de aprendizaje es muy similar al memorístico, ya que en ambos el sujeto es un ser pasivo que solo recibe información que debe reproducir en un momento dado.

Aprendizaje por descubrimiento: este tipo de aprendizaje, tal y como lo establece el nombre, fomenta la participación del sujeto que conoce, el cual debe establecer relaciones y semejanzas entre lo que aprende y el mundo que lo rodea según un marco o patrón cognitivo. En este caso el sujeto descubre el conocimiento por cuenta propia, principalmente a través de la experimentación. Evidentemente, en este tipo de aprendizaje el sujeto es un ser activo que genera la información y determina para sí mismo el proceso de aprendizaje.

Aprendizaje significativo: en este tipo de aprendizaje el sujeto relaciona los conocimientos y experiencias previas con el nuevo patrón o marco cognitivo que se le sugiere. De esta manera la persona desarrolla habilidades específicas y es también un ser activo. Este tipo de aprendizaje es muy utilizado en niños pequeños o en procesos de aprendizaje concretos que necesitan del desarrollo de habilidades especiales.

Aprendizaje de mantenimiento: en este caso el individuo adquiere un conocimiento que funciona como un patrón conductual. Esto quiere decir que el aprendizaje sirve para establecer patrones de conocimiento que se deben de repetir según situaciones específicas. Es por tanto un medio para el establecimiento de reglas y disciplina.

Aprendizaje innovador: como lo dice el nombre, este tipo de aprendizaje se basa en la aceptación de nuevas formas de conocimiento, trastocando así los valores anteriormente establecidos. En este caso el sujeto es también un ser activo que genera un marco cognitivo propio.

Aprendizaje visual: es un tipo de aprendizaje que se basa en el uso de imágenes o material visual que ayude en la adquisición de todo tipo de conocimiento. De esta manera se espera que el sujeto no solo sea un receptáculo pasivo de información, sino que pueda también por medio de la vista realizar asociaciones y crear un marco cognitivo. Dentro de este tipo de aprendizaje se puede mencionar los cuadros sinópticos o mapas mentales.

¹¹ Tipos de Aprendizaje. 10ejemplos.com. Disponible en: <http://10ejemplos.com/tipos-de-aprendizaje>

Aprendizaje auditivo: aunque se podría decir que todo tipo de aprendizaje es auditivo, en este caso en específico se hace referencia a la utilización de material sonoro que tenga características diferentes a las del lenguaje hablado. Por lo tanto, el aprendizaje auditivo genera conocimiento mediante el uso específico del sonido. Por ejemplo, se utilizan canciones, cuentos o dramatizaciones para transmitir conocimiento.

Aprendizaje Cooperativo

Según Vygotsky (1978) indica que: “El conocimiento se lo construye a partir de los esfuerzos cooperativos por aprender, comprender y resolver todo tipo de dificultad o problema existente, por eso es clave la zona de desarrollo próximo, misma que está situada entre lo que un estudiante puede hacer solo y lo que puede lograr si trabaja bajo la guía de instructores o en colaboración con pares más capaces. Si los estudiantes trabajan de manera cooperativa, crecerán intelectualmente; debido a que se reducirá al mínimo el tiempo que los estudiantes pasan trabajando solos en las actividades”.

A continuación se detalla la historia del Aprendizaje Cooperativo.

Tabla 1 Línea Temporal: Historia del Aprendizaje Cooperativo

Fechas	Descripción
A.C.	Talmud
Siglo I	Quintilano, Séneca (Qui Docet Discet)
Siglo XVII	Johann Amos Comenius de Moravia
Siglo XVIII	Joseph Lancaster, Andrew Bell
1806	Escuela Lancaster en Estados Unidos
Comienzo Siglo XIX	Movimiento de Escuela Pública de Estados Unidos
Finales Siglo XIX	Coronel Francés Parker
1929-1930	Libros de Cooperación y Competencia de Maller, Mead, May y Dobb Liberty league y de la National Association of Manufactures Promoted Competition
1940-1948	Segunda Guerra Mundial, Oficina de Servicios Estratégicos, investigaciones militares
1949	Morton Deutsh, Teoría e investigación sobre cooperación y competencia
1950-1959	Movimiento de dinámica de grupo aplicada, Investigación de Deustsh en laboratorios Nacionales de preparación sobre la confianza, estudios naturalistas sobre situaciones individualistas.
1960-1969	Investigación sobre cooperación de Stuart Cook. Investigación de Madsen (Kagan) sobre cooperación y competencia Movimiento de aprendizaje adquisitivo (descubrimiento) Bruner, Suchman. B. F. Skinner, Aprendizaje Programado, Modificación de la conducta
1962	Simposio de Nebraska Morton Deutsh, Cooperación y confianza, conflicto Robert Blake y Jane Mouton, Investigación sobre competencia intergrupal.
1966	David Johnson, Universidad de Minnesota, Comienzo de formación de docentes en aprendizaje cooperativo
1969	Roger Johnson se suma a David en la Universidad de Minnesota
1970	David W. Johnson, Social Psychology of Education

1971	Robert Hamblin, Behavioral Research on Cooperation /competition
1973	David DeVries y Keith Edwards, Combined Instructional Games Approach with intergroup Competition, Torneos de juegos por Equipos
1974-1975	Reseña de Investigación de David y Roger Johnson sobre cooperación /competencia; David y Roger Johnson, Aprender juntos y solos
Mediados del decenio	Comienza simposio anual de APA (David DeVries y Keith Edwards, David y Roger Johnson, Stuart Cook, Elliot Aronson, Elizabeth Cohen y otros)
1976	Shlomo y Yael Sharan, Small Group Teaching (Investigación Grupal)
1978	Elliot Aronson, Jigsaw Classroom journal of Research and Development in Education, Cooperation Issue Jeanne Gibbs, Tribes
1979	Primer Congreso IASCE en Yel Aviv, Israel
1981-1983	David y Roger Johnson, metaanálisis de investigaciones sobre cooperación
1985	Elizabeth Cohen, Designing Groupwork Spencer Kagan desarrollan enfoques de estructuras para el aprendizaje cooperativo.
1989	David y Roger Johnson, Cooperation and Competition: Theory and Research
Comienzo del decenio 1990	El aprendizaje cooperativo se hace popular entre docentes
1996	Primer congreso anual sobre liderazgo en el aprendizaje cooperativo, Minneápolis.

Estrategias de Aprendizaje Cooperativo¹²

Son las acciones y operaciones que guían y orientan la actividad psíquica del estudiante en equipos cooperativos, para que éstos aprendan significativamente; manifiesta además que son los procedimientos empleados por el docente que hacen que los estudiantes en grupos cooperativos: organicen, codifiquen, decodifiquen, analicen, resuman, integren y elaboren óptimamente la información para la respectiva aplicación y empleo.

Condiciones para el aprendizaje cooperativo¹³

Se señalan las siguientes condiciones básicas:

La interdependencia positiva: Es cuando los estudiantes perciben un vínculo con los compañeros de grupo, de forma tal que no pueden lograr el éxito sin ellos y viceversa, los discentes deben coordinar los esfuerzos con los de los compañeros para poder completar una tarea.

La interacción cara a cara: Existe un conjunto de actividades cognitivas y dinámicas interpersonales, que sólo ocurren cuando los estudiantes interactúan en relación con los materiales y actividades. Así mismo la interacción interpersonal permite que los integrantes del grupo obtengan retroalimentación de los demás y que en buena medida ejerzan presión social sobre los miembros poco motivados para trabajar.

¹² Ferreiro G. (2003). Estrategias Didácticas del Aprendizaje Cooperativo. El Constructivismo Social, una nueva forma de Enseñar y Aprender. México. Editorial Trillas.

¹³ Barriga & Hernández (2002). Estrategia Docentes para un aprendizaje significativo. Mc.Graw Hill. México.

La responsabilidad y valoración personal: El propósito de los grupos de aprendizaje es fortalecer el rendimiento de los integrantes. En tal sentido, se requiere de la existencia de una evaluación del avance personal, lo cual va hacia el individuo y grupo, para que de esa manera el grupo complete las actividades y evite que descansen en el trabajo de los demás.

Habilidades interpersonales y manejo de grupos pequeños, por lo tanto se debe enseñarse a los estudiantes a:

- Conocerse y confiar en otros
- Comunicarse de manera precisa sin ambigüedades
- Aceptarse y apoyarse a los demás
- Resolver conflictos de aprendizaje constructivamente

El docente promovería prácticas interpersonales y grupales relativas a la conducción del grupo, las funciones o roles a desempeñar, la manera de resolver problemas, tomar decisiones efectivas y las habilidades para realizar diálogo verdadero y producción de escritos.

Los principios básicos del aprendizaje cooperativo.¹⁴

- La tarea de aprendizaje promueve el trabajo en equipo, y los estudiantes sienten que están en la misma barca.
- Cada estudiante es responsable de la contribución individual.
- Hay igualdad de participación.
- Muchos estudiantes se involucran simultáneamente.

Ilustración 4 Aprendizaje Cooperativo



Fuente: <http://educacion.laguia2000.com/tipos-de-educacion/los-tipos-de-aprendizaje>

Todas las estructuras pueden utilizarse para trabajar en equipo o para contenido académico de acuerdo a las técnicas o recursos utilizados por el docente en los que puedan trabajar en equipo, es decir coordinación de todos los integrantes del equipo de estudiantes con participación activa para que puedan producir textos escritos.

Técnicas y recursos del aprendizaje cooperativo son las siguientes

¹⁴ Kagan, S. (1985). Co-op co-op: A Flexible Cooperating Learning Technique. En R.E. Slavin, S. Sharan, S. Kagan, R.Hertz-Lazarowitz, C.Webb y R. Schumuck (eds.), Learning to Cooperate, Cooperating to Learn. New York: Plenum Press.

1. **La técnica de lluvia de ideas** ayuda a alentar la creatividad mediante las interacciones que ocurren dentro de un aula de clase. Además facilita a que el estudiante participe en forma activa en el desarrollo de un tema o de una crítica desarrollando habilidades cognitivas.¹⁵

Serie de Pasos y reglas a seguir para el uso de esta técnica.¹⁶

- “El grupo se plantea un problema a resolver. Dicho problema puede ser desde muy específico hasta muy abstracto; pero debe ser susceptible de múltiples opciones de solución. Los estudiantes deben prepararse para poder participar y poder delimitar el problema a discutir.
 - Los miembros del grupo generan tantas soluciones como sea posible. Existen lineamientos generales:
 - No se permite la evaluación.- Se debe evitar toda forma de descalificación o censura a las ideas de un grupo.
 - Cuando más ideas se generan mejor.- Se debe fomentar la participación activa de todos.
 - Debe promoverse la innovación.- Los grupos deben tener ideas diferentes.
 - Los integrantes pueden modificar o completar las ideas de los otros
2. **Mapa conceptual:** Es una estrategia, método y recurso esquemático.¹⁷

El uso del mapa conceptual da protagonismo al estudiante ya que lo utiliza como técnica de enseñanza y aprendizaje, el mismo que tiene importantes repercusiones en el ámbito afectivo del alumno. El uso mejora las habilidades cognitivas y sociales del discente acordes en el trabajo en equipo.
 3. **El resumen:** Los autores Barriga & Hernández (2002) definen que: “Como aprender los puntos más importantes de la información, además es una estrategia que cuyo uso facilita el recuerdo y la comprensión de la información presentada o discutida facilitando así el aprendizaje del contenido que se lee.
 4. **La ficha de contenido:** según Uría, M. (1998) indica que: “Son materiales que están compuestos por información tomada de las fuentes que llevan a través de la palabra escrita que permiten despertar el interés de los estudiantes, por la lectura. La ficha de contenido tiene una función activadora y estimuladora para el trabajo en equipo o cooperativo.
 5. **El subrayado:** Esta técnica permite la selección de las ideas principales de un párrafo, para que lo pueda modificar en conceptos que los pueda explicar en la forma que se considera más adecuada.
 6. **La elaboración de textos,** según Gallego (2001) manifiesta que: “Permiten que el estudiante desarrolle habilidades cognitivas como la de selección y creatividad al momento de elaborar un texto. señala que: cuando el estudiante elabora la materia de aprendizaje logra que ésta se

¹⁵ Woolfolk, A (1999). Psicología Educativa. México: Editorial Mexicana, séptima edición.

¹⁶ Barriga & Hernández (2002). Estrategia Docentes para un aprendizaje significativo. Mc.Graw Hill. México.

¹⁷ Novak & Gowin (1988) Aprendiendo a aprender, Barcelona, España, ed. Martínez Roca.

consolide en la memoria a largo plazo y es más fácil la recuperación de esa adquisición, la conexión y relación con otros materiales”.

7. La composición de textos o escritos, de acuerdo a los autores Barriga & Hernández (2002) definen que: “Es un recurso que consiste en un proceso cognitivo complejo, es decir traducir el lenguaje representado: ideas, pensamientos, sentimientos e impresiones que posee un sujeto. Además componen un texto por parte de un estudiante o equipo es un producto comunicativo donde se visualizan: creatividad y organización de la información que se quiere presentar”

Otro aspecto, no menos importante es, que por medio del aprendizaje cooperativo al docente se le facilita el poder acomodar los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes fortaleciendo las habilidades que los mismos poseen como a continuación indica Kagan, S., el maestro del aprendizaje cooperativo.

Actividades educativas que ayudan al desarrollo

- Toma de decisiones
- Resolución de problemas
- Invención
- Experimentación
- Investigación
- Análisis de sistemas

Algunas estructuras de aprendizaje cooperativo

RallyRobin.

Es una estructura más sencilla pero también la más versátil. Estas se emplean para actividades que puedan hacerse en tiempo corto, para responder a las preguntas que hay múltiples respuestas o donde haya que compartir una idea o una frase y en la que cada estudiante sea capaz de contribuir: Generar ideas (lluvia de ideas), Repasar, Hacer listados de elementos, Hacer listados de procedimientos.

En parejas, los estudiantes, comparten de forma oral.

- El profesor propone un tema para el que existan múltiples respuestas o soluciones y deja un tiempo para pensar individualmente.
- Los estudiantes, por parejas, aportan alternativamente las respuestas verbalmente.

Durante esta estructura, cada uno de los estudiantes por turnos, ofrece una respuesta para crear una lista oral, y repiten las rondas. Cada estudiante ofrece varias respuestas.

Crono intercambio Pareja (Timed Pair Share).

En esta estructura, cada estudiante, por turnos, comparte con la pareja durante un período predeterminado de tiempo, quizás solamente un minuto cada uno.

Los estudiantes generan respuestas escritas, resolviendo problemas o aportando ideas a un proyecto. “En el RallyTable se hace en parejas, en el RoundTable en equipos. Se usan cuando se quieren trabajar temas más complejos que exigen respuestas más largas:

- El profesorado presenta una tarea donde haya múltiples respuestas posibles y da tiempo para pensar individualmente
- Los estudiantes, por turnos, se pasan el lápiz y el papel (o el cuaderno de equipo o el proyecto de equipo...) y cada uno escribe una respuesta o realiza una aportación”.

Timed Pair Share

Por parejas, los estudiantes comparten con un compañero durante un tiempo determinado. Mientras uno escucha, el otro habla. Luego se cambian los papeles:

- El profesor propone un tema y marca un tiempo para cada intervención.
- Por parejas, el estudiante A comparte mientras el B escucha de forma activa (esforzándose por comprender, con gestos no verbales, sin interrumpir...). Puede añadir al final frases como “gracias por compartirlo”, “escucharte ha sido muy interesante”, “escuchándote he aprendido...”
- Los discentes intercambian los papeles”

Jigsaw (rompecabezas):

- “Se forman grupos con cuatro estudiantes. Cada miembro del grupo se le asigna un único material para aprender y luego enseñar a los miembros del grupo.
- Los que tienen el mismo material se reorganizan en grupos de “expertos” para decidir qué es importante y cómo enseñarlo. 3. Vuelven a los grupos originales y se enseñan unos a otros”.

Circle The Sage (Círculo de sabios)

- “En primer lugar el profesor hace una encuesta a la clase para ver que estudiantes tienen un conocimiento especial para compartir. Por ejemplo, el profesor puede pedir quien es capaz de resolver una difícil tarea de matemáticas, quien ha visitado un determinado país, quien conoce las reacciones químicas...
- Estos estudiantes (los sabios) se colocan de pie y hacia fuera en la sala. Entonces, el docente pide al resto de los compañeros de clase que rodeen cada uno a un sabio
- El sabio explica lo que sabe al otro, mientras que el compañero debe escuchar, hacer preguntas y tomar notas.
- Todos los estudiantes regresan a los equipos. Cada uno a la vez, explica lo que han aprendido al grupo. Debido a que cada uno ha estado con un sabio diferente, se comparan las notas y llegan a un acuerdo”.

Folded Value Line (Línea de valor)

- “Se plantea un problema social, por ejemplo, soluciones para el paro, la inmigración, entre otros
- El profesor pregunta quien está a favor y quien en contra, pidiendo que se definan.
- Se forma en el aula una fila donde, primero, los estudiantes que se sienten muy a favor o en contra de la cuestión se colocan en los extremos (los "polos"), después los que se sientan en el “medio” y el resto van poniéndose a lo largo de esa fila en función de las opiniones.
- Se forman parejas (o grupos de tres o cuatro) con las personas que están a lado en la línea y se intercambian las opiniones y razones para explicar los puntos de vista.

- Posteriormente, la línea se divide por la mitad y se forman dos líneas paralelas de modo que queden uno frente a otro con distinta opinión.
- Ahora los estudiantes pueden intercambiar opiniones y argumentos con la persona de pie frente a ellos.
- La línea se puede dividir en varias ocasiones para permitir más. También es posible combinar esta estructura con otras como la pareja comparte cronometrado.
- Un paso final puede ser seleccionar al azar algunos estudiantes para resumir a la clase de los puntos de vista discutidos o para escribir un documento con la amplitud de opiniones y argumentos oídos o para que cada uno escribiese la opinión inicial y si ha ido cambiando según ha escuchado más puntos de vista”

Team Statements y Blackboard Share

- “Los estudiantes primero piensan individualmente en un tema y toman notas. Por ejemplo ¿Qué se puede hacer para paliar la discriminación de género de trabajo?
- A continuación, presentan alternativamente las opiniones al grupo, permitiendo que los otros le pidan aclaraciones o información adicional.
- Posteriormente, el equipo llega a un consenso que represente la opinión en todo el mundo en relación con el tema.
- Después de esto, los grupos escriben la opinión en una porción de pizarra dividida por igual para todos los grupos, de forma que pueden ser vistas por toda la clase. Si la clase es muy grande, el profesor elige algunos de los equipos a compartir 5. Se realiza un debate entre todos.

Esta estructura está diseñada para que los estudiantes practiquen la libre expresión, la consolidación de los puntos de vista y llegar a un consenso a pesar de opiniones divergentes. También se puede usar para que los estudiantes de forma simultánea resuman un tema y ver el resultado por escrito”.

2. CONCLUSIONES

El aprendizaje es considerado para la persona la adquisición de conocimiento de cualquier información que posee características de acuerdo a los cambios de comportamiento; es decir, la conducta del ser humano se incorpora al nuevo aprendizaje, adicionalmente otra característica es la experiencia que está relacionada con la práctica y entrenamiento y por último el ambiente que determina la interacción diaria que determina el aprendizaje.

La educación es importante para que la persona desarrolle las capacidades cognitivas y físicas a través de maestros profesionales que utilicen la pedagogía necesaria para poder cumplir con el objetivo del aprendizaje del conocimiento en las instituciones y especialmente en las universidades de forma presencial o a distancia.

Las teorías del aprendizaje se adquieren diariamente en la vida práctica, por la investigación y a través de tres métodos la experiencia, análisis y apropiación de información para obtener el conocimiento y poder producir el mismo.

Existen diferentes tipos de aprendizaje como el aprendizaje: receptivo, por descubrimiento, estructura cognitiva, memorístico, significativo, cooperativo, entre otros. El estudiante es el que selecciona cual tipo de aprendizaje utilizar para su conocimiento y producción de creación de nuevos conceptos, entre otros.

Las estrategias del aprendizaje cooperativo sirven para que el estudiante organice, codifique, decodifique, analice, resume, integre y elabore óptimamente la información para su respectiva aplicación. Las condiciones básicas serán la interdependencia positiva, interacción cara a cara en el grupo y retroalimentación a los demás, la responsabilidad y valoración personal para que el grupo complete las actividades encomendadas, las habilidades interpersonales y manejo de grupos pequeños para que tengan confianza y puedan resolver conflictos constructivamente.

Las técnicas y recursos del aprendizaje cooperativo son: lluvia de ideas con soluciones posibles, mapa conceptual para mejorar las habilidades cognitivas y sociales, el resumen con los puntos más importantes, la ficha de contenido para el trabajo en equipo o cooperativo, el subrayado con la selección de palabras o ideas principales de un párrafo, la elaboración de textos que desarrolla la selección y la creatividad para la realización de textos y la composición de textos o escritos traducción de lenguaje representado por ideas, pensamientos, sentimientos e impresiones.

El aprendizaje cooperativo con todas las técnicas y recursos mencionados anteriormente ayudan a la toma de decisiones, resolución de problemas, invención, experimentación, investigación, análisis de sistemas y sobre todo a la producción de conocimiento.

Las estructuras de aprendizaje cooperativo como por ejemplo el RallyRobin en la cual se responde preguntas que hay múltiples respuestas, otra estructura es el Crono intercambio Pareja (timed Pair Share) los estudiantes generan respuestas escritas solucionando problemas o aportando ideas, adicionalmente el Jigsaw (rompecabezas) los estudiantes seleccionan a un miembro para aprender y luego enseña a los demás del grupo, entre otros.

El aprendizaje cooperativo se utiliza en las universidades para obtener una producción de conocimiento aportando ideas, aprendiendo y luego enseñando así como la toma de decisiones y resolución de problemas para su vida personal y profesional.

3. Referencias Bibliográficas

- Aprendizaje significativo. Madrid: Pearson Educación.
- Aprendizaje. Definición .DE. Disponible en: <http://definicion.de/aprendizaje/>
- Aprendizaje. Definición ABC. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/general/aprendizaje.php>
- Conocimiento. Definición .DE. Disponible en: <http://definicion.de/conocimiento/>
- Conocimiento. Definición ABC. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/ciencia/conocimiento.php>
- Díaz *Barriga*, F. y Hernández, G. (2002). Estrategia Docentes para un aprendizaje significativo. Mc.Graw Hill. México.
- Educación. Definición ABC. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/general/educacion.php>
- Educación. Significados. Disponible en: <http://www.significados.com/educacion/>
- Fernández de Haro, E. (2010). El Trabajo en equipo Mediante Aprendizaje Cooperativo. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación
- Ferreiro G, R (2003). Estrategias Didácticas del Aprendizaje Cooperativo. El Constructivismo Social, una nueva forma de Enseñar y Aprender. México. Editorial Trillas.
- Ferreiro G, R y Calderón E, M (2001).El ABC del Aprendizaje Cooperativo. Trabajo en equipo para enseñar y aprender. México. Editorial Trillas.
- Gavilán, P. y Alario, R. (2010). Aprendizaje Cooperativo. Una metodología con futuro. Principios y aplicaciones. Madrid: Editorial CCS.
- Martínez, M. (1999). La Nueva Ciencia. Su Desafío, Lógica y Método. México: Trillas. Piaget, J. (1995). La teoría de Piaget, en: Infancia y Aprendizaje. Barcelona. Vigotsky, L (1987): El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Madrid, Editorial Grijalbo.
- Novak, Joseph D y Gowin, D. Bob, (1988) Aprendiendo a aprender, Barcelona, España, ed. Martínez Roca.
- Tipos de Aprendizaje. 10ejemplos.com. Disponible en: <http://10ejemplos.com/tipos-de-aprendizaje>
- Tipos de aprendizaje. Pedagogía. Disponible en: <http://www.pedagogia.es/tipos-de-aprendizaje/>
- Tipos de Educación. Cosas de Educación. Disponible en: <http://www.cosasdeeducacion.es/tipos-educacion/>
- Woolfolk, A (1999). Psicología Educativa. México: Editorial Mexicana, séptima edición.