

El APRENDIZAJE COOPERATIVO

y sus estrategias:
un acercamiento
a su praxis

Autores:
Mónica Janneth Torres Cajas
César Augusto Narváez Vilema
Elsa Amalia Basantes Arias
Carlos Antonio Tapia Samaniego



GCPI Unach

El APRENDIZAJE COOPERATIVO

y sus estrategias:
un acercamiento
a su praxis



GCPI Unach

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Rector

Ph.D. Gonzalo Nicolay Samaniego Erazo

Vicerrectora Académica

Ph.D. Lida Mercedes Barba Maggi

Vicerrector de Investigación, Vinculación y Posgrado

Ph.D. Luis Alberto Tuaza Castro

Vicerrectora Administrativa

Mag. Yolanda Elizabeth Salazar Granizo

Comité Editorial:

Presidente: Ph.D. Luis Alberto Tuaza Castro

Secretaria: Mag. Sandra Zúñiga Donoso

Miembros: Ph.D. Anita Ríos Rivera; Ph.D. Víctor Julio García; Ph.D. Gerardo Nieves Loja; Ph.D. Carmen Varguillas Carmona; Ph.D. Cristhy Jiménez Granizo; Ph.D. Pablo Djabayan Djibeyan; Ph.D. Magda Cejas Martínez; Ph.D. Cristian Naranjo Navas

Título de la obra: EL APRENDIZAJE COOPERATIVO Y SUS ESTRATEGIAS: UN ACERCAMIENTO A SU PRAXIS

Nombres de los autores: Mónica Janneth Torres Cajas; César Augusto Narváez Vilema; Elsa Amalia Basantes Arias; Carlos Antonio Tapia Samaniego; Riobamba, 2021

© UNACH, 2021

Ediciones: Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH)

Diseño Gráfico: UNACH

Primera edición – enero 2022

Riobamba - Ecuador

Derechos reservados. Se prohíbe la reproducción de esta obra por cualquier medio impreso, reprográfico o electrónico. El contenido, uso de fotografías, gráficos, cuadros, tablas, y referencias es de exclusiva responsabilidad de los autores

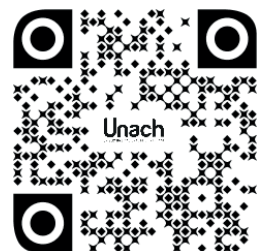
ISBN: 978-9942-835-80-2

ISBN: 978-9942-835-81-9 (DIGITAL)

Registro Biblioteca Nacional

Depósito legal: 061203

DOI: <https://doi.org/10.37135/u.editorial.05.46>





El APRENDIZAJE COOPERATIVO

y sus estrategias:
un acercamiento
a su praxis

Filiación autores:

Mónica Janneth Torres Cajas
Universidad Nacional de Chimborazo
mtorres@unach.edu.ec

César Augusto Narváez Vilema
Universidad Nacional de Chimborazo
cesar.narvaez@unach.edu.ec

Elsa Amalia Basantes Arias
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
elbasantes@esPOCH.edu.ec

Carlos Antonio Tapia Samaniego
Unidad Educativa Carlos Cisneros
carlos.tapias@educacion.gob.ec



GCPI / Unach

SUMARIO

PRÓLOGO.....	1
INTRODUCCIÓN	3

PRIMERA PARTE

EL APRENDIZAJE COOPERATIVO	7
ANTECEDENTES	10
TEORÍAS DE APRENDIZAJE BASE DE LA COOPERACIÓN	12
a) El constructivismo social de vigotsky	13
b) El Constructivismo Cognitivo De Piaget	15
c) Teoría de la interdependencia social de los hermanos johnson.....	16
d) Teoría del aprendizaje significativo de ausubel	16
DEFINICIONES DE APRENDIZAJE COOPERATIVO	18
CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO.....	20
Interdependencia positiva.....	20
Interacción cara a cara.....	21
Responsabilidad personal y grupal.....	22
Habilidades interpersonales y grupales	23
Procesamiento o evaluación del grupo	23
ESTRUCTURA DE LA TAREA COOPERATIVA	24
FORMACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO	

COOPERATIVO	29
TIPOS DE GRUPOS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO	32
Grupos formales	32
Grupos informales	33
Grupos de base cooperativa	33
Grupo de aprendizaje tradicional	34
Equipo de trabajo.....	34
Equipo de alto rendimiento.....	35
CÓMO IMPLEMENTAR LA COOPERACIÓN EN EL AULA.....	35
ROL DEL DOCENTE EN UN AMBIENTE COOPERATIVO	39
El profesor como mediador	40
El profesor como observador	41
El profesor como motivador.....	41
El profesor como facilitador de la autonomía en el aprendizaje.....	42
El profesor como tutor.....	42
El profesor como planificador.....	43
El profesor como evaluador	43
El profesor como investigador	43
LA PAREJA PEDAGÓGICA COMO DISPOSITIVO DE EVALUACIÓN COOPERATIVA	44
APRENDIZAJE COOPERATIVO DESDE UN ENFOQUE INCLUSIVO: ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	46

FUNDAMENTOS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO PARA UNA EDUCACIÓN INCLUSIVA	48
De tipo individual	48
Para el grupo-clase	48
Para el centro educativo	48
APRENDIZAJE COOPERATIVO Y PENSAMIENTO CRÍTICO	49
a) Observar – establecer la escena – asociación libre de conceptos y significados.....	50
b) Identificar supuestos	51
c) Comprender	51
d) Inferir	51
e) Analizar y evaluar	52
f) Tomar decisiones–regular	52
EL APRENDIZAJE COOPERATIVO Y LAS REDES SOCIALES	53
Temor hacia la tecnología	55
POTENCIALIDADES ACADÉMICAS DE LAS REDES SOCIALES	56
Aprender haciendo	57
Aprender interactuando	57
Aprender buscando	58
Aprender compartiendo	58
REDES SOCIALES PARA LA CIENCIA.....	59
REDES SOCIALES CONVENCIONALES Y SU UTILIZACIÓN EN LA ACADEMIA.....	60

SEGUNDA PARTE

TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO 63

TUTORÍA ENTRE IGUALES..... 68

TÉCNICAS DE TUTORÍA ENTRE IGUALES 71

ESTIMULACIÓN DE CONOCIMIENTOS..... 71

ENTRENADOR MUTUO 73

COOPERACIÓN GUIADA..... 73

ENTREVISTA EN TRES PASOS 75

VACÍO DE INFORMACIÓN 76

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN PAREJAS 77

INTERROGATORIO..... 78

ENSAYOS EN DIADA..... 80

TOMA DE APUNTES EN PAREJAS..... 81

CELDA DE APRENDIZAJE 82

DICTOGLOSS 83

EL PADRINO ACADÉMICO..... 84

TÉCNICAS DE ROMPECABEZAS..... 86

ROMPECABEZAS..... 87

LECTURA ROMPECABEZAS..... 88

TÉCNICAS APRENDIENDO JUNTOS 90

RUEDA DE IDEAS 91

GRUPOS DE CONVERSACIÓN 93

DEBATES CRÍTICOS..... 95

1-2-4 Y CABEZAS NUMERADAS.....	96
ARGUMENTO ROTATORIO	98
ENTREVISTA EN EQUIPOS	100
JUEGO DE ROL.....	101
ENSEÑANZA RECÍPROCA, FUNCIONES MENTALES CONVERTIDAS EN ROLES.....	102
TÉCNICA K-W-L.....	104
JUEGOS DE PALABRAS	105
EQUIPOS DE OYENTES	106
CONSTRUCCIÓN ACADÉMICA	108
YINCANA DEL CONOCIMIENTO.....	110
MINGA DIGITAL	113
EL CUERPO DEL CONOCIMIENTO.....	116
TÉCNICAS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	118
GRUPOS INVESTIGATIVOS	118
EQUIPOS DE ANÁLISIS.....	120
SOLUCIONES ESTRUCTURADAS.....	121
ABANICO DE SOLUCIONES	123
PASA EL PROBLEMA	124
FERIA DE APRENDIZAJE	126
LA PIRÁMIDE DEL ÉXITO.....	127
ROLE PLAY CIENTÍFICO.....	129
APRENDER CREANDO	132
ANEXOS.....	135
BIBLIOGRAFÍA.....	181

PRÓLOGO

Esta obra conjuga diferentes prácticas, técnicas y actividades que tienen como base epistemológica el aprendizaje cooperativo, cuyo objetivo principal es revolucionar el proceso de enseñanza y aprendizaje hacia uno que responda y guarde pertinencia con las necesidades de la sociedad contemporánea. *El aprendizaje cooperativo y sus estrategias: un acercamiento a su praxis* contiene una variedad de vivencias y experiencias que los autores hemos experimentado a lo largo de nuestra vida docente.

Cuando se inicia en la mágica aventura de la docencia muchas dudas e inquietudes asaltan nuestra mente: ¿podré hacerlo?, ¿cómo debo ser con mis alumnos?, ¿qué metodologías debería usar con ellos?, ¿cómo impulso su autonomía?, ¿qué tipo de tareas promueven su pensamiento crítico?; dudas que muchas veces se convierten en miedo y ansiedad al no saber cómo proceder frente a ese grupo de estudiantes, en el cual cada uno es un mundo diferente que a la vez interactúan dialécticamente con sus semejantes.

Esta realidad socioeducativa, en la cual nos vemos inmersos, exige del docente mayor dinamismo y solvencia a la hora de buscar y proponer actividades de aprendizaje y sin duda aquellas de mayor efectividad son las que permiten a los estudiantes trabajar en comunidad, en tanto facilitan marcos de reflexión, investigación, interacción, interdependencia y ayuda mutua para la resolución de problemas, que resulte en el desarrollo de aprendizajes significativos y críticos.

Por ello, en este libro se propone un enfoque distinto de enseñanza, el aprendizaje cooperativo, en el que el estudiante es el actor principal

y corresponsable de su aprendizaje. Se presentan actividades metodológicamente diseñadas con el fin de desarrollar en los estudiantes habilidades cognitivas y sociales que les permitan salir adelante sobre las exigencias académico-profesionales del presente. El trabajo, en igual sentido, guarda características inclusivas, ya que considera la gran importancia de la diversidad en el contexto socioeducativo actual, forjando así, una propuesta metodológica fundamentada en el aprendizaje cooperativo y con gran pertinencia a nuestra realidad multiétnica, plurinacional y pluricultural.

INTRODUCCIÓN

El actual desarrollo económico, geográfico y político global afecta el proceso de enseñanza-aprendizaje en todas las áreas de conocimiento, creando expectativas y nuevos retos. El avance de la ciencia, la tecnología, la comunicación y la complejidad de las tareas a resolver desafían a estudiantes y docentes a llevar a cabo procesos cognitivos diferentes para adquirir conocimientos significativos.

Generalmente, las personas no aprenden solas; las estructuras de conocimiento se originan y se aplican en experiencias diarias compartidas con otros (Torres y Yépez, 2018). Numerosos estudios muestran que el trabajo cooperativo en comparación con el trabajo individual proporciona mejores resultados en la adquisición de conocimiento y conexiones psicológicas más significativas entre los participantes (López, Corrales, Corchuelo y Blanco, 2015). Por ello, la interacción docente-estudiante que prevalecía en el aula, ha dado un giro, fortaleciéndose la relación estudiante-estudiante. El aprendizaje cooperativo es una estrategia que se basa en la organización de los estudiantes en equipos heterogéneos para trabajar al servicio de una comunidad que persigue los mismos objetivos. Estos procesos no incluyen simplemente ubicarlos en grupos y pedirles que trabajen juntos, sino más bien, se trata de elaborar un conjunto de tareas estructuradas para crear espacios de reflexión compartida y ayuda mutua para la resolución de problemas, bajo el abrigo de los cinco principios fundamentales de la cooperación: interdependencia positiva, interacción cara a cara, responsabilidad personal y grupal, habilidades interpersonales y procesamiento o evaluación del grupo (Johnson y Johnson, 2014).

El aprendizaje cooperativo cambia radicalmente la forma cómo se aprende, ya que desarrolla estrategias cognitivas, comunicativas y

sociales que pueden llevar a un aprendizaje profundo y verdadero paradigma de cambio en el pensamiento de los estudiantes (Abarca, 2015); a la vez que, promueve un interés real por el aprendizaje.

De allí que, en el corazón de este texto, se deponen las tareas memorísticas y mecánicas y la tendencia individualista que se ha practicado por largo tiempo (Bista, 2012), por un plan de acción en el que los estudiantes en cooperación tienen la oportunidad de desarrollar distintos estilos de aprendizaje, lograr aprendizajes significativos, desplegar su pensamiento crítico y fomentar su desarrollo personal y social.

Este trabajo ofrece una visión diferente e innovadora a las prácticas pedagógicas, evoca al profesorado a un reto metodológico: cambiar su papel de autoridad y poseedores del conocimiento para transformarse en facilitadores de este, para que los estudiantes se conviertan en protagonistas de su propio aprendizaje (Sandy y Cruz, 2016; Nelson, 2015).

El aprendizaje cooperativo y sus estrategias: un acercamiento a su praxis intenta brindar a los docentes las herramientas necesarias para que sean capaces de crear una secuencia de actividades, ambientes productivos y manejables y situaciones de aprendizaje que promuevan la flexibilidad, cooperación y la autonomía del estudiantado, apoyados por un equipo de trabajo (Johnson y Johnson, 2014). Así como, guiar a los estudiantes provenientes de diferentes etnias, estatus socioeconómico, distinta motivación y habilidades, entre otras, a asumir con éxito las expectativas académicas en las aulas (Buckworth, 2017) y a ser proactivos en esta sociedad global cada vez más interdependiente.

Este libro está compuesto de dos partes:

La primera parte comprende la base teórica conceptual sobre aprendizaje cooperativo. Contiene temas valiosos y fundamentales para poner en práctica esta forma de enseñanza: teorías de aprendizaje base de la cooperación, principios básicos de la cooperación, formación de grupos de aprendizaje cooperativo, estructura de la tarea cooperativa, cómo implementar la cooperación en el aula, roles de docentes y estudiantes en la cooperación, cooperación desde un enfoque inclusivo, cooperación y pensamiento crítico y aprendizaje cooperativo en redes sociales.

La segunda parte del libro cubre las estrategias y actividades cooperativas en las cuatro formas más conocidas: parejas o tutoría entre iguales, equipos de aprendizaje, equipos de investigación y recomposición de piezas en grupos cooperativos. En cada una de las estrategias cooperativas mencionadas se detallan diferentes técnicas que pueden ser aplicadas. Se incluye, la descripción general de la técnica, los procedimientos instruccionales fundamentales que debe seguir el docente para implementarla en el aula y un ejemplo práctico.

Este libro proporciona un amplio repertorio de técnicas y actividades cuya aplicación dependerá del tema, del nivel de estudio, de las necesidades del estudiante y de los objetivos a ser alcanzados, que son aplicables a cualquier área de conocimiento.

En la sección de anexos, el lector podrá encontrar ejemplos prácticos de todas las estrategias y técnicas cooperativas descritas en la segunda parte que han sido concebidos para la enseñanza de la lengua extranjera.

Los Autores



PRIMERA PARTE

EL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Los sistemas de educación tradicional enfatizaban la actividad del docente como la base primordial del proceso de enseñanza y aprendizaje. En tal sentido el profesor tenía la última palabra y el estudiante era considerado un receptor pasivo del conocimiento. Sin embargo, en las últimas décadas se ha ponderado la acción del estudiante como la más importante en la acción educativa.

Entonces, la relación dentro del aula en la que prevalecía la interacción docente-estudiante ha dado un giro y hoy en día el proceso de interacción estudiante-estudiante ha pasado a ser considerado como uno de los principales progresos y cambios de la educación, en vista de que ello favorece al aprendizaje y a la socialización (Escobar, 2015), dando sentido a lo que generalmente ocurre en la vida real, que al ser parte de un contexto social, una persona no aprende sola, sino que el aprendizaje y las estructuras de conocimiento se originan y se aplican en experiencias diarias. Doporto y Castro (2015) fundamentan la necesidad de establecer grupos heterogéneos de trabajo cooperativo, en la seguridad de que la diversidad de una educación y una escuela inclusivas es algo natural y enriquecedor y que debe ser atendida fortaleciendo las diferencias.

Además es importante considerar que, a través de los procesos cooperativos, los estudiantes aprenden a expresar sus emociones, ideas y opiniones de manera clara, sencilla, libre y espontáneamente. En otras palabras, aprenden a ser asertivos, a manejarse apropiadamente en las diferentes situaciones sociales y a afrontar y a resolver problemas adecuadamente.

Es por esta y otras razones que Jhonson y Jhonson (2014) consideran que el aprendizaje cooperativo está estrechamente ligado con el

trabajo conjunto para el logro de objetivos comunes, en el cual se procura obtener resultados que sean beneficiosos para los integrantes del grupo. El aprendizaje cooperativo tiene que estar didácticamente diseñado, usando grupos reducidos, y en el cual los estudiantes trabajen de tal manera que maximicen su propio aprendizaje y el de los demás.

ANTECEDENTES

El aprendizaje cooperativo es un tema que ha llamado la atención de muchos investigadores en diferentes partes del mundo, desde hace más de veinticinco años. Entre las primeras investigaciones realizadas, que han servido de pauta para muchas exploraciones específicas sobre aprendizaje cooperativo, se pueden mencionar los trabajos de los hermanos David y Roger Johnson, de la Universidad de Minnesota, Estados Unidos en el año 1975; el trabajo de Elliot Aronson, de la Universidad de Santa Cruz, en el año 1978; otro realizado por Robert Slavin de la Universidad de John Hopkins, en el año 1977; y el cuarto, en Israel, dirigido por Shlomo Sharan y Raquel Lazarowitz, de la Universidad de Tel-Aviv, en el año 1981, que reportan la eficacia de trabajar en equipos cooperativos en diferentes ámbitos y situaciones.

Un sinnúmero de documentos, con bases en datos de alto rigor científico como Dialnet, Erik, EBSCO, revistas científicas indexadas, documentos de la UNESCO y páginas web de importantes universidades a nivel mundial, desarrollan temas que se relacionan con las consecuencias del aprendizaje cooperativo en el rendimiento académico de diferentes asignaturas, cuestiones metodológicas y formación del profesorado para aplicar el aprendizaje cooperativo. También existen investigaciones sobre la influencia de ese tipo de aprendizaje en la motivación de los estudiantes.

Se ha comprobado que el método cooperativo tiene un efecto altamente significativo en el rendimiento académico de los estudiantes en comparación con el desempeño de los sujetos del método de instrucción tradicional, independientemente de los niveles de aptitud (alta vs. baja) de los alumnos; y los estudiantes

de aptitud baja tratados con el método cooperativo tienen un desempeño académico comparable al de los grupos de tratamiento (tradicional vs. cooperativo) de aptitud alta (Pérez y Ruiz, 2012).

Riera (2011) manifiesta que el uso de nuevas corrientes inclusivas obliga, por una parte, al docente a estar capacitado y, por otra, a desarrollar planes y programas didácticos inclusivos que atiendan a la diversidad. El estudio se basa en la reflexión de los fundamentos en los que se sustenta la educación inclusiva y la metodología de aprendizaje cooperativo como recurso para atender a la diversidad del alumnado y aprender a convivir con la pluralidad de diferencias individuales que supone un modelo educativo inclusivo.

Por otra parte, de acuerdo con Juárez, Rasskin y Mendo (2019), la falta de relación entre la gente y su contexto nos lleva a un horizonte preocupante. A pesar de esta realidad, el mercado laboral cada vez es más demandante en el sentido del tipo de destrezas que las personas deben poseer, tales como las relaciones interpersonales. Razón por la cual las instituciones educativas deben asumir la responsabilidad de desarrollar competencias y destrezas en los estudiantes, brindando un proceso de transformación con el fin de adaptarlos a los nuevos retos que la sociedad les impone. Uno de estos retos es la adaptación de nuevas tecnologías que conciben al aprendizaje como un proceso dinámico en el que los estudiantes son los protagonistas de su propio proceso de aprendizaje.

Es evidente que, los resultados obtenidos en varias investigaciones establecen un reconocimiento por parte de los estudiantes a este tipo de metodología cooperativa; así como, el comprometimiento de parte del docente para diseñar las actividades que, en realidad promueven la cooperación, el autocontrol, la asertividad

comunicativa, la escucha activa, el pensamiento crítico y reflexivo, así como la promoción de valores entre los miembros del aula (Freire, Leyva y Gómez, 2020; Torres y Yépez, 2018).

El impacto en la aplicación de esta estrategia ha sido positivo en cinco dimensiones: la eficacia colectiva, planificación, consecución de logros, resolución de problemas y conflictos (Hebles, Alvarez y Jara, 2019). Por otra parte, también se han reportado avances significativos para los estudiantes en lo que a velocidad de lectura se refiere, independientemente del tipo de tutoría realizada (fija o recíproca), o del rol desempeñado (tutor o tutoreado) (Zambrano y Gisbert, 2019); así como el desarrollo de la comprensión lectora en el idioma extranjero promoviendo la construcción de un andamiaje que los estudiantes construyen con el apoyo de otros que comparten su mismo nivel cognitivo y lingüístico y los mismos intereses y necesidades (Torres, Cepeda y Yépez, 2017).

Por consiguiente, la aplicación de los principios básicos, características y técnicas del aprendizaje cooperativo en el contexto universitario servirá de base y de sustento para que los docentes de cualquier área del currículo, en todo nivel de educación conozcan las estrategias didácticas necesarias para emprender una verdadera innovación en su práctica docente que les permita lograr profesionales más capacitados, con alto nivel de desarrollo del pensamiento crítico y listos para enfrentar los retos de la sociedad moderna.

TEORÍAS DE APRENDIZAJE BASE DE LA COOPERACIÓN

El aprendizaje cooperativo se fundamenta sobre los postulados de la teoría sociocultural de Vygotsky, la teoría genética de Piaget, la

interdependencia positiva de los hermanos Johnson y el aprendizaje significativo de Ausubel.

a) El constructivismo social de VIGOTSKY

Hoy en día la educación contemporánea identifica como tendencias importantes el «aprender a vivir juntos», «aprender a vivir con los demás». Una diversidad de autores ha hecho significativos aportes al respecto; sin embargo, es a partir de la teoría sociocultural de Vygotsky cuando se recupera el carácter social de los aprendizajes de un modo más profundo, siendo éste el punto de partida de este estudio. De acuerdo con este autor el proceso de desarrollo, que empieza al nacer y continúa hasta la muerte, depende de la interacción social, que es la que dirige a un desarrollo cognitivo. Mucho de lo que se aprende, según Vygotsky, depende de la interacción social con un tutor diestro y muy bien preparado, quien modela comportamientos o proporciona instrucciones precisas para el conocimiento. El niño usa esos comportamientos e instrucciones para internalizar la información y adquirir el nuevo conocimiento.

Para dar una visión más clara de esta relación hacemos referencia al ejemplo citado en Mcleod (2007). Una joven está haciendo su primer rompecabezas; cuando está sola su realización es lenta y pobre; su padre se sienta junto a ella y le muestra o le describe algunas estrategias básicas, por ejemplo, encontrar las piezas del filo y le permite ubicar las que ha localizado y le motiva a cada instante. Cuando la niña se muestra más competente para la tarea el padre le permite trabajar más independientemente. Entonces, Vygotsky señala que este tipo de interacción social, que requiere de cooperación o colaboración, promueve el desarrollo cognitivo.

Dos principios básicos que permiten entender la teoría de Vygotsky son: Alguien que es más informado y la Zona de desarrollo próximo (*the More Knowledgeable Other, MKO, and the Zone of Proximal Development, ZPD*). Cuando se habla de alguien más informado, se refiere a una persona que tenga mayor conocimiento o un nivel de habilidad más alto que el aprendiz, con respecto a tareas, procesos o conceptos, que puede ser: el maestro, el padre o el compañero de clase.

La zona de desarrollo próximo es un fenómeno que Vygotsky describe como «la distancia entre el nivel de desarrollo real determinada por la solución independiente de problemas y el nivel de desarrollo potencial, determinado por la resolución de problemas bajo la guía de un adulto o en colaboración con compañeros más capaces» (Vygotsky 1981). En otras palabras, se refiere a lo que el estudiante es capaz de hacer por su propia cuenta y lo que puede lograr con la asistencia de alguien experto en el tema.

Al abordar el concepto de «zona de desarrollo próximo», Vygotsky concibe al grupo como elemento de apoyo en la construcción de los aprendizajes, dándole a éste una importancia singular en el proceso de aprendizaje, por lo que se podría considerar al aprendizaje cooperativo como una forma de aplicar su teoría; pues procesos como la importancia del diálogo, intercambio de opiniones, la negociación de los significados y el apoyo tutorial entre alumnos, de esta teoría, también se dan dentro del desarrollo del aprendizaje cooperativo.

Concordamos plenamente entonces con el planteamiento de Vygotsky, quien ve la interacción con los compañeros como una manera efectiva de desarrollar habilidades y estrategias de

aprendizaje, pues menciona que, al usar actividades cooperativas, el docente logra que los estudiantes menos competentes se desarrollen y mejoren su conocimiento con la ayuda de sus compañeros que poseen mayores habilidades y mayor conocimiento sobre algo específico, dentro de la zona de desarrollo próximo.

b) El constructivismo cognitivo de PIAGET

Igual aporte ha hecho la teoría de Piaget, para quién la cooperación es una relación social que supone una reciprocidad entre individuos que saben diferenciar sus puntos de vista. El tema central de su trabajo se refiere a la teoría de desarrollo de las capacidades cognitivas a través de las diferentes etapas de desarrollo del ser humano, por lo que también se la llama epistemología genética (Melchor, 2011). Una de las contribuciones de Piaget, a nuestro entender, fue descubrir que las personas necesitan tiempo para acomodar la nueva información y destrezas.

De manera general, se puede decir que el desarrollo cognitivo ocurre con la reorganización de las estructuras cognitivas como consecuencia de procesos adaptativos al medio, a partir de la asimilación de experiencias y acomodación de estas de acuerdo con el equipaje previo de las estructuras cognitivas de los aprendices. Según Piaget, el niño al irse relacionando con su medio ambiente va incorporando las experiencias a su propia actividad y las reajusta con las experiencias obtenidas.

Distingue tres tipos de conocimiento que el sujeto puede poseer: físico, lógico-matemático y social. Refiriéndose al conocimiento social señala que es el producto del consenso de un grupo social y la fuente de este conocimiento está en los otros, sean amigos,

padres, maestros, etc. El niño adquiere el conocimiento social al relacionarse con otros niños y con el docente, lo cual se logra al fomentar la interacción grupal.

c) Teoría de la interdependencia social de los hermanos JOHNSON

La teoría de la Interdependencia social de los hermanos Johnson postula que existe una dinámica cooperativa en el aula, en la que hay una correlación positiva entre las metas de los estudiantes. La forma en la que se estructura la interdependencia determina la manera en que los individuos interactúan, lo cual, a la vez, determina los resultados (Rivas, Díaz y Zelaya, 2017). De este modo, los estudiantes trabajan buscando un objetivo común.

Estos autores sostienen que la interdependencia positiva (cooperación) da como resultado la interacción promotora, en la que los estudiantes facilitan y estimulan los esfuerzos del otro por aprender, al contrario de la interdependencia negativa (competencia), en la cual las personas desalientan y obstruyen los esfuerzos de otros. Además, la interdependencia se relaciona con la interacción y el impulso de una marcada responsabilidad individual y grupal y el desarrollo de destrezas sociales relacionadas con la comunicación.

d) Teoría del aprendizaje significativo de AUSUBEL

El psicólogo educativo David P. Ausubel hace un aporte muy importante al constructivismo al proponer un modelo de enseñanza por exposición para promover el aprendizaje significativo en lugar del aprendizaje de memoria. Melchor (2011) reporta que, de acuerdo con Ausubel (1963), el aprendizaje significativo es el proceso a

través del cual una nueva información (un nuevo conocimiento) se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva (no literal) con la estructura cognitiva de la persona que aprende. Para conseguir este aprendizaje se debe trabajar sobre las estructuras cognitivas del estudiante y con el uso del ambiente y material adecuado, que es lo que se propende a lograr a través de las estrategias cooperativas.

Se citan a continuación los principios más importantes que Ausubel concibe para que se produzcan aprendizajes significativos en el aula (Calero, 2009):

- El aprendizaje se facilita gracias a la interacción con otros, por tanto, es social y cooperativo.
- Utiliza los conocimientos previos del estudiante como punto de partida.
- Se produce a través del conflicto cognitivo entre lo que el estudiante ya sabía y lo que se propone como nuevo.
- Se debe establecer un contexto para aprender, es decir el estudiante requiere tener propósitos reales, tareas auténticas y resolución de problemas con sentido.
- Factores como la predisposición para aprender, metas personales, establecimiento de motivos son decisivos para que el aprendizaje sea eficaz.
- Requiere de una estructuración lógica y coherente del material.
- La enseñanza debe ser secuencial y organizada de acuerdo con el nivel de desarrollo y conocimientos previos que tiene el estudiante.

Entonces, el aprendizaje cooperativo promueve aprendizajes significativos toda vez que en el trabajo en equipo se modifican los contenidos hasta ser adaptados al nivel de comprensión de cada uno de los miembros cuando se aclaran dudas, utilizando un vocabulario más simple o a través de la explicación en palabras de los compañeros. Así mismo, el diálogo y la confrontación de ideas contribuyen a la reestructuración de los esquemas, pues los miembros del equipo corroboran su hipótesis, las readecuan o las cambian a lo largo de la discusión. Las tareas cooperativas fomentan la participación de todos los integrantes del equipo de trabajo desde los más diestros hasta los más inseguros y estas resultan memorables para los miembros de un equipo de trabajo, puesto que las recuerdan con facilidad y significación.

DEFINICIONES DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

El aprendizaje cooperativo está considerado como una estrategia de aprendizaje que se basa en la organización de los estudiantes en grupos heterogéneos para desarrollar los procesos de aprendizaje en el aula. Esto no significa que sea cooperativo el hecho de estar juntos en un grupo y hacer una tarea de manera espontánea sea cooperativo, pues los estudiantes y el maestro necesitan preparación para el efecto. Según Johnson y Johnson (2014), la cooperación va más allá de simplemente ubicar a los estudiantes en grupos y decirles que trabajen juntos.

Pujolás (2004) señala que «no se trata solo de hacer una misma cosa entre todos, sino también de hacer cada uno una cosa al servicio de una comunidad que persigue unas metas comunes» (p. 81)

De acuerdo con Revelo, Collazos y Jiménez (2018) «el aprendizaje cooperativo es una forma altamente estructurada de trabajo en grupo que enfoca en la resolución de problemas, que puede

llevar a un aprendizaje profundo, pensamiento crítico y verdadero paradigma de cambio en el pensamiento de los estudiantes, cuando está guiada por un maestro eficaz».

Nuestro sistema de educación aún fomenta el individualismo entre jóvenes que acuden a los centros educativos; se promueve la competitividad entre ellos cuando la visión del docente es motivar a cada uno para que alcancen las metas que se proponen sin tomar en cuenta la solidaridad o el apoyo que cada uno podría brindar al resto. Al contrario, la concepción del aprendizaje cooperativo va más allá, pues en tareas cooperativas existe el incremento de autoestima y la tolerancia hacia diferentes puntos de vista. La cooperación se enfoca en trabajar juntos para crear un producto final común. La tarea tiene éxito si todos los participantes realizan satisfactoriamente la parte que se les ha asignado.

Así mismo, los hermanos Johnson (2014) muestran que el trabajo cooperativo en comparación con el trabajo individual proporciona mejores resultados en la adquisición de conocimiento y conexiones psicológicas más significativas entre los participantes, puesto que se crean nuevos puntos de vista durante las discusiones que llevan a comprender mejor la temática. Además, al trabajar cooperativamente los estudiantes construyen su conocimiento al cuestionar las ideas de otros y defender las suyas propias, es decir, no solo pueden expresar sus propias ideas, sino comprender las de los otros. Esto fomenta la ayuda mutua entre compañeros o entre pares, lo cual a la vez promueve relaciones que les permiten adquirir diferentes habilidades sociales, que individualmente son difíciles de lograr como: control de impulsos, respeto de turnos y normas, flexibilidad, aceptación, tolerancia; en general un aumento global de las habilidades sociales (Campos, 2015).

Rivas et al. (2017) afirman que el encuentro de personas, con intencionalidad o no de reunirse dentro de un grupo, siempre va a ser considerado como el inicio de algo nuevo, ya que se promueve la generación de ideas y pensamientos, o el intercambio de sucesos y experiencias.

CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Al referirse a las características de aprendizaje cooperativo, los investigadores que se han mencionado anteriormente puntualizan unas como más importantes que otras, pero en este texto se toman en cuenta las que a visión de los hermanos Johnson y Johnson (2014) son consideradas como básicas:

- Interdependencia positiva.
- Interacción cara a cara.
- Responsabilidad personal y grupal.
- Habilidades interpersonales.
- Procesamiento o evaluación de grupo.

Interdependencia positiva

Es un elemento indispensable para la cooperación. Los esfuerzos de cada uno de los miembros del grupo son requeridos e indispensables, pues el éxito de uno depende del éxito de los demás. Al trabajar cooperativamente, los estudiantes están conscientes de que para obtener los resultados esperados es preciso aunar esfuerzos y unir voluntades y esa percepción de que su esfuerzo es necesario para que el grupo alcance sus objetivos, les impulsa y mejora su desempeño. La auténtica cooperación se da cuando el

sentimiento de grupo está por encima del sentimiento individual, «el nosotros en lugar del yo». La interdependencia positiva crea un compromiso, pues cada miembro del grupo tiene una contribución única dentro del equipo para lograr que el esfuerzo sea conjunto, con sus recursos, su rol y su responsabilidad en la tarea.

Según Barbara Millis (2010), significa que el maestro entrega al estudiante una tarea que ha sido diseñada para motivar la cooperación y proporcionar retos, que un solo estudiante por separado no podría alcanzar. Sin embargo, en las tareas cooperativas, la contribución individual de cada estudiante es considerada e, incluso, puede ser evaluada por el profesor para evitar, como ya se mencionó anteriormente, el sobre trabajo de unos y la comodidad de otros. También es tarea, tanto de docentes como de estudiantes, analizar constantemente lo que está pasando en el grupo para redireccionar las acciones para asegurarse de contar con grupos más productivos. Además, se enfoca la atención en el perfeccionamiento de destrezas sociales y de liderazgo en el grupo, pues cada estudiante aprende a conducir una sesión de trabajo aprovechando las contribuciones de todos los miembros, asegurándose de que las ideas de todos sean escuchadas y tratadas respetuosamente, sobrellevando y mejorando las actitudes renuentes. Así como el profesor cada vez que prepara una clase, toma decisiones sobre las estrategias de enseñanza que utilizará, también debe estructurar la forma de interdependencia entre los estudiantes, que a la larga redundará en su desarrollo cognitivo y afectivo.

Interacción cara a cara

Las estrategias de aprendizaje cooperativo requieren que los estudiantes desarrollen la habilidad de explicar cómo resolver problemas, cómo transmitir el conocimiento a otros; que sean

capaces de verificar la comprensión y que puedan discutir los conceptos que han sido aprendidos en forma oral. Este tipo de interacción los lleva a prestarse ayuda recíprocamente, a sentir la necesidad de dar y recibir apoyo, a establecer una comunicación eficaz pues en la interacción aprenden a verbalizar, a argumentar, a hacer elaboraciones profundas de información; y, además, a través de la retroalimentación producida entre oyente e interlocutor dentro de la comunicación, verifican su producción y el nivel de satisfacción de los otros en el grupo, con el propósito de mejorar. En la interacción cara a cara, los estudiantes reciben estimulación a través de la confrontación de opiniones y pensamiento ajenos, que les proporciona una visión más amplia sobre los asuntos tratados para la toma de decisiones o la elaboración de conclusiones. Este tipo de interacción ejerce un control normativo en cada integrante, que influye indirectamente en el comportamiento del grupo. Además, experimentan un moderado nivel de estrés y de ansiedad, ya que la comunicación en un grupo de estudio resulta más asequible que tener que participar frente a toda la clase (Bouzas y Sánchez, 2010; Zamora, 2018).

Responsabilidad personal y grupal

Cada grupo opera como un equipo y cada miembro es responsable de su propio aprendizaje, así como del aprendizaje de sus compañeros de equipo; cada uno es responsable de su parte de trabajo, tiene una tarea y participa activamente para la consecución del resultado final, con lo que se diluye la creencia de que en el trabajo grupal solo ciertos estudiantes trabajan mientras los otros se benefician de aquellos. El esfuerzo individual permite el logro grupal, por esto cada miembro del grupo siente que necesita del otro para realizar la tarea de manera exitosa. Al asignar una tarea específica a cada miembro del grupo se evita que el peso del trabajo recaiga sobre una sola persona.

Habilidades interpersonales y grupales

En el aprendizaje cooperativo, los estudiantes no solo aprenden contenidos académicos, sino también las habilidades sociales y personales necesarias para colaborar junto con sus compañeros y maestros en: toma de decisiones, para saber qué debería ser y cómo debería ser hecho; fomento de la confianza, creer que todos harán su tarea exitosa y apropiadamente; negociación eficaz de la comunicación, como: tomar turnos para hablar, respetar las diferentes opiniones, escucharse entre sí, distribuir el trabajo, coordinar la tarea; y habilidades para resolver problemas, es decir, encontrar y proporcionar soluciones.

Es necesario señalar que, esto es una de las principales dificultades o impedimentos para poner en práctica la cooperación, ya que en los entornos escolares no se ha trabajado para promover las habilidades sociales del estudiantado; no obstante, el trabajo cooperativo favorece la integración en el grupo y aumenta las habilidades comunicativas a medida que se desarrolla el proceso de escuchar, argumentar, aceptar opiniones o cambiar las propias cuando es necesario.

Procesamiento o evaluación del grupo

Aplicando esta estrategia de aprendizaje, los miembros del equipo constantemente evalúan los procesos de trabajo cooperativo, tanto en lo que se refiere a la valoración de los aprendizajes como a las circunstancias de logro o dificultades de cada uno de los compañeros de equipo. Analizan en qué medida están logrando alcanzar sus metas y objetivos y si están manteniendo relaciones de trabajo efectivas (Johnson y Johnson, 2014). Expresan qué acciones

de los compañeros de equipo son útiles y cuáles no lo son y toman decisiones acerca de qué comportamientos deben continuar o cambiar.

ESTRUCTURA DE LA TAREA COOPERATIVA

El trabajo competitivo e individualista han sido los más usados en la educación tradicional. En el primero, las tareas son establecidas a manera de competencia, en la cual un estudiante gana porque los demás pierden. En esta forma de trabajo se ha dado énfasis a quién lo hace mejor, quién termina primero, quién logra la mayor cantidad. En todo caso, al existir un primero es porque los demás no lo han logrado.

En una tarea individualista, como su nombre lo indica, cada estudiante trabaja en forma particular, cada uno tiene como referencia su propia realización. Los criterios de inicio, desarrollo y progreso son personales y aunque se está con otros en el aula no se comparte con ellos (Echeita, 2016). Los estudiantes aprenden de acuerdo con sus posibilidades personales y, en general, avanzan dejando atrás a los estudiantes que, de alguna manera, se consideran desfavorecidos, ya sea por su nivel cognitivo, por su entorno sociocultural o por su imposibilidad de contar con recursos extras de aprendizaje, entre otras razones.

Existen diferentes maneras de organizar la tarea en el aula, para hacer nuestra enseñanza más efectiva y a nuestros estudiantes más exitosos, como el aprendizaje cooperativo que pone énfasis en la cooperación como base fundamental para realizar una tarea. En este sentido, no se puede realizar una actividad y tener éxito en ella, si todos quienes forman parte del grupo no lo tienen también.

Tomando en cuenta que, de acuerdo con la teoría cognitivista, para que se produzca un verdadero aprendizaje es necesario que se promueva el conflicto cognitivo, es decir, que se tiene que dar un conflicto entre lo que se sabe y lo que se propone como nuevo; aquí estaría la explicación de la importancia de realizar una tarea cooperativa, pues ello, posibilita que los estudiantes establezcan la coalición entre lo que saben, su conocimiento previo con lo nuevo, para discutirlo, dar puntos de vista, establecer hipótesis y resolver problemas, para construir un verdadero conocimiento.

Por otra parte, esta forma de organizar la tarea viabiliza la comunicación y los estudiantes desarrollan habilidades de interacción como: respetar turnos, escuchar, entender, responder o preguntar. Así mismo, este tipo de tarea da lugar a la designación de diferentes roles a cada miembro del grupo en el proceso de la actividad o tarea.

Sin embargo, para que esto ocurra el maestro está llamado a no sólo poner a los estudiantes en grupo, sino y, principalmente, a diseñar tareas que requieran de la participación de todos para su resolución y que den lugar a interacciones positivas entre los estudiantes. De igual manera, es parte de su trabajo informarles y hacerles notar el valor que tienen el trabajar en conjunto y que valoren la cooperación como condición para poder tener éxito, todos compartiendo el mismo objetivo.

Finalmente, algo que se debe considerar al estructurar la tarea es que en el aprendizaje cooperativo se distribuyen diferentes partes del trabajo que conforman una misma tarea, a diferentes miembros del grupo, de manera que todos comparten la estructura cognitiva de la misma (Millis, 2010). Esto también ayuda a que el nivel de

dificultad sea menor para cada uno, lo cual les da un mayor nivel de confianza en sí mismos y mayor seguridad para superar las dificultades y solucionar la tarea. En diversas ocasiones, cada estudiante desempeñará diferentes roles. Por ejemplo, uno puede tomar nota, otro el tiempo, otro resumir la participación de cada uno u otro puede informar las conclusiones al resto de la clase.

A manera de resumen, se hace reminiscencia a lo que puntualiza Pujolás (2012) respecto a la estructuración cooperativa: la clase debería ser organizada de tal manera que los estudiantes se vean estimulados a cooperar (ayudarse los unos a los otros) para aprender mejor los contenidos de cualquier asignatura y aprender a la vez esta diferente manera de trabajar y de aprender. También, ello conlleva a la aplicación de una determinada técnica cooperativa, según el diseño de la tarea por parte del docente.

En las conversaciones y discusiones que se promueven cuando los estudiantes tienen la oportunidad de interaccionar emergen naturalmente ciertas normas sociales, la concentración se centra en lo que uno va a decir y cómo eso va a encajar en la interacción y, dentro de ello, existe un sinnúmero de variaciones de esas normas, en las que el estudiante puede ser considerado grosero, vacilante, hablador, agresivo, ecuaníme o mandón. Entre los detalles y actitudes de interacción cara a cara más importantes, como lo especifican Duran y Monereo (2012), se pueden nombrar los siguientes: respeto, empatía y honestidad.

- a. RESPETO. En primer lugar, cada integrante del grupo debe aceptar la decisión del otro acerca de qué se debe hablar o se debe trabajar. Luego debe aceptar lo que su compañero tiene que decir y las evaluaciones, intenciones y opiniones

de éste, sin juzgarlas, de acuerdo con su conocimiento y con sus valores. Juntos trabajan por el desarrollo de las ideas del otro participante, por la necesidad que éste tiene de sentir que esas ideas pueden ser llevadas a cabo en forma segura, sin ser atacadas si muestran alguna debilidad para alguien en el grupo, o porque alguien tiene otro punto de vista.

- b. EMPATÍA.** No es suficiente que un estudiante en su grupo respete el derecho del otro de mantener puntos de vista diferentes, sino que tiene que tratar de ver las cosas a través de los ojos de su compañero, entender la discusión, el aprendizaje y la enseñanza dentro de los marcos de referencia del hablante. A través de este acto de aceptación e imaginación uno entra en el mundo del otro.

En definitiva, es entender al otro, lo cual significa hacer el esfuerzo por ponerse en sus zapatos, compartir sus experiencias y sentimientos y adoptar sus objetivos. En este intento de lograr empatía en el trabajo grupal, la audiencia tendrá que solicitar más y más clarificación, mientras que, quien participa tendrá que trabajar por hacer sus explicaciones tan claras como sea posible. Igualmente, importante es lograr un tono actitudinal y emocional de acuerdo con lo que se está diciendo.

- c. HONESTIDAD.** La honestidad se demuestra cuando los integrantes del grupo cooperativo no solo parece que respetan las ideas o comparten los sentimientos y objetivos con el otro, sino que son genuinos acerca de ese respeto y empatía.

La organización cooperativa grupal crea en el aula una atmósfera totalmente diferente a la clase tradicional, centrada en el profesor,

pues en esta estructura, el maestro en lugar de controlar a los estudiantes coordina su actividad. Se crea un clima favorable para la interacción y el aprendizaje, pues se libera al estudiante de la ansiedad de tener que hablar frente a todos los compañeros y el maestro, reduciendo eso a tan solo un pequeño grupo de amigos.

La importancia y la naturaleza de la interacción en el aula es que crea una cultura de aprendizaje que promueve el interés no solo en el contenido a ser tratado, sino para que los estudiantes tengan responsabilidad en la construcción de su propio conocimiento. Por otra parte, esta forma de interacción permite al maestro usar una amplia variedad de técnicas para procesar la información en las que se considera la relevancia de aprender a través de la interacción social usando un enfoque centrado en el estudiante.

Galeas (2015) aborda el tema de la interacción refiriéndose a los objetivos que se pueden lograr en equipos de trabajo cooperativo, de lo cual se resume como lo más importante en lo siguiente:

- La interacción permite enseñar a estudiantes con diferentes tipos de aprendizaje e inteligencias múltiples.
- El hecho de formar grupos heterogéneos de trabajo prepara el ambiente para el desarrollo del pensamiento crítico. León (2014) enfatiza que el pensamiento crítico se basa en identificar y desafiar los supuestos y en consecuencia explorar y conceptualizar alternativas. Estos retos no tienen lugar cuando todos los estudiantes piensan de la misma manera, la heterogeneidad por tanto es necesaria para la resolución efectiva de problemas.
- La heterogeneidad del grupo también ayuda a que los estudiantes construyan la fuerza de trabajo necesaria y las destrezas comunitarias, aprendiendo a valorar el aporte de otros.

- La interacción genera la resolución de problemas a un nivel más alto de lo que una persona en forma individual podría lograr.

FORMACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO COOPERATIVO

Es importante en primer lugar hacer una distinción de la diferencia que existe entre el trabajo desarrollado en forma individual y lo que se logra a través de la formación de equipos de trabajo cooperativo, de manera que se pueda visualizar claramente la fortaleza que tiene el segundo. En la Tabla 1, que se presenta a continuación, se resume claramente lo expuesto.

En todo proceso de enseñanza aprendizaje es importante poner énfasis en las necesidades del estudiante para estar seguros de que la instrucción impartida es efectiva. Esas necesidades incluyen el sentirse seguro e importante en el ambiente de aprendizaje, tener metas claras, contar con el tiempo necesario para integrar ese aprendizaje, entender el proceso desarrollado y recibir la retroalimentación necesaria. Si los estudiantes perciben que es así, su motivación para aprender incrementa. Si se sienten cómodos y apoyados por quienes los rodean son más propensos a tomar riesgos y a explorar el nuevo conocimiento.

La formación de grupos para el aprendizaje es muy valiosa porque les proporciona una oportunidad significativa para aprender el uno del otro, negociar el significado y mejorar sus destrezas sociales. No existe un número definido para la formación de los grupos; el número varía de acuerdo con diferentes consideraciones, como: el objetivo que se quiere alcanzar, de la edad de los estudiantes, del tipo y cantidad de material o recursos disponibles y del tiempo con el que se cuenta para realizar la tarea; sin embargo, se considera prudente formar grupos de entre tres y seis miembros.

Tabla 1: *Diferencia entre los equipos cooperativos y los equipos de trabajo individual*

Equipo de aprendizaje cooperativo	Grupo de trabajo individualista
Interdependencia positiva. Los estudiantes sienten que tienen éxito solo si los otros miembros tienen éxito también	No hay interdependencia positiva. Los estudiantes trabajan para su éxito personal.
Los estudiantes tienen responsabilidad consigo mismos y con los demás miembros del equipo.	La responsabilidad individual no es segura.
Habilidades cooperativas directamente enseñadas.	Habilidades cooperativas espontáneamente ejercidas.
Liderazgo compartido y reparto de responsabilidades.	Liderazgo generalmente nombrado y no se reparten necesariamente las responsabilidades.
Contribución de todos los miembros para lograr el éxito del equipo.	El éxito del grupo, a veces, solo está en manos de uno, o de algunos, de sus miembros.
Observación y retroalimentación por parte del profesor al equipo que trabaja de forma cooperativa.	El profesor no sigue o lo hace ocasionalmente al desarrollo del trabajo en grupo.

Fuente: Adaptado de Aprender juntos alumnos diferentes (Pujolás, 2004).

Se forman preferiblemente grupos heterogéneos de trabajo tomando en cuenta criterios como: nivel de habilidad, sexo, condición socio económica, estilos de aprendizaje, inteligencias múltiples, niveles de rendimiento educativo de tal manera que cada grupo cuente con una amplia variedad de estudiantes de quienes se pueden aprender más rápido y mejor (Johnson y Johnson, 2014; Torres, 2017).

La formación de grupos heterogéneos también permite tomar en cuenta el tipo de tarea que se va a realizar y los niveles de competencia de los estudiantes, así, se puede unir a los buenos con los menos académicos, lo cual logra como ventaja, por una parte, sobrepasar los problemas de segregación y discriminación que muchas veces se da en las aulas de toda institución educativa, así como, generar un ambiente en el que los más diestros obtienen mayor provecho al enseñar y apoyar a sus compañeros, y quienes tienen las destrezas menos desarrolladas se benefician y aprenden de quienes los superan.

Sánchez y Robles (2013) fundamentan la necesidad de establecer grupos heterogéneos de trabajo cooperativo, en la seguridad de que la diversidad de una educación y una escuela inclusivas es algo natural y enriquecedor y que debe ser atendida fortaleciendo las diferencias. Además, se trabaja sobre aspectos importantes como la generación de interdependencia positiva dentro del grupo, pues el éxito de uno depende de la habilidad y dedicación que ponga el otro en la tarea, así como el éxito del otro depende de la inversión personal y cognitiva de uno. En los grupos de este tipo se establecen claramente los niveles de compromiso que cada miembro tiene para la consecución satisfactoria de las metas (Toro, 2015).

La formación de grupos heterogéneos para el trabajo cooperativo da oportunidad a los integrantes del equipo para desplegar su espíritu crítico pues emiten opiniones, las defienden, las evalúan y sacan conclusiones tanto de sus propios criterios como del de los demás y aprenden a respetar esos razonamientos y la identidad cultural de los demás. De esta forma se convierten en artífices de su propio conocimiento que lo van construyendo autónomamente.

Sin lugar a duda, la formación de grupos heterogéneos permite la contribución a mayor escala, en vista de que se cuenta con diferentes y diversidad de manifestaciones sobre un asunto en particular para tener mayor amplitud y elementos de juicio para la toma de decisiones y resolución de problemas. Cada miembro del grupo tiene la oportunidad de desempeñar el papel directivo, así como de apoyo pues sus roles van rotando en cada lección, lo cual proporciona un reto que debe cumplir, y los niveles de desempeño que cada uno tenga permitirá alcanzar las metas grupales e individuales (Ashman y Gillies, 2003). Por supuesto siempre existe la presencia del maestro que actúa como dinamizador de las actividades e incluso participa en las discusiones de los grupos para encaminar y guiar.

TIPOS DE GRUPOS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

Los grupos cooperativos pueden ser empleados dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, para favorecer la adquisición del conocimiento dentro y fuera del aula y mejorar la calidad de desenvolvimiento de los estudiantes, por la cual se hace necesario que el docente sepa con exactitud cuál usar y la conveniencia de estos, para evitar entorpecer el trabajo, provocar insatisfacción, desmotivación o falta de armonía. (Johnson y Johnson, 2014). A continuación, se detallan los siguientes:

Grupos formales

Este grupo está determinado por un factor tiempo, que puede ir de una hora a varias semanas de clase. En este grupo cada uno de los integrantes busca un beneficio común y todos trabajan juntos para lograrlo, asegurándose de que el grupo complete la tarea asignada a cabalidad. Es necesario entender que cualquier

tema, asignatura o programa de estudios puede ser organizado de manera cooperativa.

Cuando usamos grupos formales de trabajo se debe: a) establecer el objetivo de la clase, b) especificar tareas previas a la enseñanza, c) explicar la tarea de forma clara, d) monitorear el proceso y brindar el soporte en caso de que los grupos lo requieran para mejorar el desempeño interpersonal y grupal; y, e) evaluar el desempeño de los estudiantes y ayudarlos a establecer el nivel de eficiencia con el que funcionó el grupo (Johnson y Johnson, 2005).

Grupos informales

Este tipo de grupos funciona durante unos minutos o máximo una hora de clase. El docente puede usarlo para desarrollar una actividad de enseñanza (demostración, clase magistral, video o película), todo esto con el fin de centrar su atención en el material tratado, originar un buen ambiente, crear expectativas sobre el contenido de la clase, y asegurarse que asimilen de manera correcta la información provista. La actividad de este tipo de grupos consiste en la participación de los pares durante tres a cinco minutos. Uno de los objetivos fundamentales del porqué el docente usa esta formación de grupos es para determinar que se efectúe el trabajo intelectual de organizar, explicar, resumir e integrar el material revisado durante la enseñanza directa (Johnson y Johnson, 2014).

Grupos de base cooperativa

Estos grupos tienen una duración de largo plazo (casi un año) y son heterogéneos con miembros permanentes con la finalidad de que sus integrantes se brinden el apoyo necesario, la motivación y el respaldo para tener un excelente desempeño escolar. Estos grupos posibilitan que sus integrantes entablen relaciones duraderas,

responsables que motiven al progreso y mejoramiento para el cumplimiento de las tareas escolares (Hebles, Álvarez y Jara, 2019).

Grupo de aprendizaje tradicional

Se disponen a trabajar juntos, pero las tareas asignadas no están dispuestas de forma que se requiera un trabajo grupal, por lo que solo interactúan para intercambiarse información. Se desmotivan con facilidad, ya que los aplicados trabajan para quienes solo se quedan esperando que el resto realice las actividades planteadas y llegue el momento de copiarlas. El resultado es que la suma del total es mayor al potencial de algunos de los miembros del grupo, pero los más responsables trabajarían mejor estando solos.

Equipo de trabajo

Los estudiantes trabajan con agrado y son voluntariosos al momento de proponer ideas, ya que saben que el esfuerzo que pongan en la realización de la tarea redundará en beneficio de todos. Este tipo de grupos cuenta con las siguientes características: el primero es incrementar la participación, con el fin de sacar el mayor provecho del potencial de sus miembros, con la idea de que si uno fracasa todos lo hacen. En segundo lugar, cada uno de los integrantes asume la responsabilidad de sus acciones dentro del grupo con el fin de realizar un trabajo adecuado que beneficie a todos. En tercer lugar, todos reciben apoyo de todos con el objetivo de cumplir un objetivo grupal. El trabajo se lo realiza de forma colectiva y cada uno está pendiente de su compañero verificando, explicando, motivando y apoyándolo en caso de requerirlo, no solo en el ámbito escolar, sino en lo personal. En cuarto lugar, ellos tienen conocimiento de las formas de relación interpersonal y el objetivo

de esto es que lo empleen dentro de sus grupos de trabajo, tanto en la coordinación como en la búsqueda de objetivos comunes.

Equipo de alto rendimiento

Este tipo de grupo tiene todas las características necesarias para ser un equipo de aprendizaje cooperativo y los resultados que se generan de él, superan las expectativas deseadas. Lo que lo diferencia del grupo cooperativo es el nivel de compromiso de sus miembros. Estos grupos son escasos, debido a que no todos llegan a cumplir este nivel de desarrollo y compromiso colectivo.

CÓMO IMPLEMENTAR LA COOPERACIÓN EN EL AULA

En todo ámbito escolar, si se quiere pasar de un modelo de enseñanza aprendizaje individualista y competitivo a uno cooperativo, es necesario implementar un plan de acción que asegure que los estudiantes tengan la oportunidad de desarrollar estilos de aprendizaje profundos y reflexivos, colaboren entre sí para fomentar su desarrollo personal y social y logren las destrezas necesarias para generar el conocimiento para vivir y ser competentes en cada esfera de desenvolvimiento.

Es necesario generar un ambiente en el que el estudiante no compite con el compañero, sino que lo ayude a exponer sus puntos de vista y a vencer la timidez, no monopolice la participación, pero tampoco permanezca callado y pasivo pues ambos extremos dificultan el trabajo cooperativo. Está consciente de que su éxito depende del éxito de todos en el grupo, por tanto, colabora en la realización de la tarea, reconoce que todos merecen ser escuchados; por tanto, respeta turnos y valorar las ideas de los demás.

Como Pevida y Gallego (2014) sugieren, existen tres ámbitos en los que se debe intervenir para implantar una cultura de aprendizaje cooperativo. El primer ámbito de injerencia es el establecimiento de una cohesión grupal muy sólida. Lograrlo no es tarea fácil, el maestro debe trabajar mucho en unos grupos, más que en otros, para que los estudiantes aprendan a ser solidarios, practiquen la ayuda mutua y el respeto por las diferencias, que todos lleguen a ser amigos, tomando muy en cuenta los valores que ello conlleva; comprendan que los miembros de un equipo deben ayudarse mutuamente, darse ánimo, respetarse y no sentirse satisfechos hasta que todos hayan alcanzado el éxito de aprendizaje; cosa que es bastante difícil, dado que por mucho tiempo la vida escolar ha girado alrededor de una estructura individualista y competitiva, en la que, cada uno va a lo suyo y busca su propio interés.

Por ello, es necesario crear el clima favorable a la cooperación, a través de la ejecución de actividades cooperativas informales antes del tratamiento del contenido académico; esto es, dinámicas de grupo para que se conozcan mejor, interactúen positivamente, que coordinen intereses, tomen decisiones consensuadas, facilitando la cohesión que hace falta en un grupo para generar una corriente afectiva, de ayuda mutua y de superación de conflictos para tener éxito en el aprendizaje.

Respecto a la segunda esfera de intervención, trabajo en equipo como recurso, Torrego (2012) sostiene que hace falta crear algo que les obligue a trabajar juntos, a contar unos con otros y a no alcanzar resultados hasta que todos los miembros del equipo hayan logrado su parte, esto es la forma cómo se estructura la tarea.

En la cultura cooperativa, ya no se trasmite la información para que el estudiante memorice y almacene para su uso futuro, sino que se enfoca en ayudarlo a aprender a aprender, haciéndole

tomar parte en proyectos complejos y significativos que requieran su participación. Este tipo de tareas son diseñadas por el maestro, de manera que exijan la participación cooperativa de todos para poder resolverlas, ya sea por la naturaleza de la actividad o por el tiempo que se les asigna para completarla.

No obstante, el autor mencionado, sostiene que el aprendizaje individual en esta forma de trabajo sigue siendo muy importante, aunque tiene una connotación diferente, pues la participación de cada uno es una inversión y un esfuerzo para el éxito de la tarea en conjunto, es decir que, el aprendizaje en un marco cooperativo y el aprendizaje individual, se vuelven elementos indivisibles para la asimilación de conocimientos.

Una tarea cooperativa fomenta la cooperación de todos los miembros del equipo, pues no trabajan individualmente, sino que cuentan con el apoyo de los demás, cada uno participa equitativamente en el desarrollo de la tarea, realiza el mismo esfuerzo y tiene la misma oportunidad. Además, este tipo de aprendizaje facilita llevar a cabo cualquier tipo de evaluación en el proceso, pues presenta oportunidades para que cada estudiante evalúe sus resultados individuales y de grupo en un ambiente de estrés reducido.

En lo que se relaciona al tercer ámbito de intervención, que es el trabajo en equipo como contenido (Durán y Monereo, 2012), habiendo vivido una experiencia en su aplicación, podemos afirmar que es indispensable realizar una enseñanza del contenido sobre aprendizaje cooperativo, en forma sistemática, ordenada y persistente; se hace absolutamente necesario que los estudiantes conozcan, comprendan y apliquen adecuadamente los principios que lo rigen.

No es el propósito pretender que el estudiante siga una fórmula para aplicar el aprendizaje cooperativo, sino proporcionarle elementos claros y concretos que le guíen a mejorar el conocimiento en el proceso de completar las tareas que van aumentando gradualmente la dificultad de lo simple a lo complejo, haciendo una inversión personal y grupal a cada paso. Es necesario que, sepa explícitamente en qué consiste el trabajo en equipo, los objetivos que persigue, cómo pueden organizarse y qué tipo de acción se espera de ellos para que todos se beneficien del trabajo en equipo y alcancen el éxito deseado en el aprendizaje.

Esto significa que aprender sobre la estrategia de aprendizaje cooperativo debe ser un contenido más a ser tratado en el sílabo de la asignatura que se va a facilitar.

Para que se tenga una idea clara de estas perspectivas, puntualizamos lo que se debe cubrir en cada tarea cooperativa:

- a. Los objetivos del trabajo cooperativo deben estar muy claros: aprender y ayudarse a aprender.
- b. Cada miembro debe tener asignado un rol (presentador, secretario, ayudante, coordinador, etc.) y saber exactamente qué papel debe cumplir como tal; es decir, la responsabilidad que tiene.
- c. En la ejecución de las tareas en las que se tenga que producir algo (un ensayo, una presentación oral, una pancarta, un tríptico), cada miembro tendrá una labor específica que hacer de acuerdo con sus habilidades.

- d. Se deben formar equipos de trabajo estables, pues en un grupo mientras mejor se conocen, aprenden a apreciarse, a ser amigos y a apoyarse mutuamente.
- e. Las habilidades sociales deben ser trabajadas en todo momento, como: tomar turnos para hablar, respetar las ideas ajenas, escuchar con atención a los demás, proporcionar y solicitar ayuda con amabilidad, controlar el tiempo de la faena, que pueden ser especificados como compromisos de trabajo que adquieren los miembros para desarrollar la tarea de manera apropiada y exitosa.
- f. Al final de cada período de trabajo, los miembros de un equipo deberán evaluar sus realizaciones, descubrir sus fortalezas y debilidades para mejorar.

En suma, en la aplicación del aprendizaje cooperativo se propende a que exista la movilización de saberes y de procedimientos, unos aprenden de otros.

ROL DEL DOCENTE EN UN AMBIENTE COOPERATIVO

Esta es una época de profundos cambios, en todo ámbito: social, cultural, tecnológico, comunicacional y científico. La realidad cambia día a día, por lo tanto, la tarea docente también requiere innovaciones constantes, con las que se logre hacer aprender a esta nueva generación de la mejor manera posible. El proceso de aprendizaje va más allá de la simple memorización y repetición mecánica de los contenidos presentados, como ocurría en el pasado, pues hoy en día los estudiantes tienen a su alcance todo tipo de información a través de los recursos tecnológicos; entonces la

educación ya no es pasiva ni mecánica, más bien, se caracteriza por ser un proceso constructivo; los estudiantes descubren y procesan por sí mismos y comparten con otros la información, por lo que concordamos plenamente con lo expresado por Bravo (2015): «Hoy en día la educación tiene un carácter esencialmente interpersonal, social y cultural; gobernado por factores cognitivos, situacionales y contextuales».

Hernández, Ortiz y Sánchez (2016) afirman que el docente debe ser un gestor de conocimiento compartido en el que las relaciones positivas de los involucrados permitan el éxito del proceso enseñanza y aprendizaje. La docencia es sobre todo una función de mediación entre el contenido y el estudiante (Murray, 2010), en el cual el docente tiene nuevos roles que cumplir, como: seleccionador de contenidos precisos y pertinentes, organizador de la información, diseñador de situaciones de aprendizaje, generador de nuevas formas de evaluación, que den cuenta de los alcances logrados en el proceso de aprendizaje, etc.

Una de las metas del proceso de enseñanza aprendizaje contemporáneo es lograr un papel activo y directo del estudiante. Para ello el docente necesita ser abierto y explícito acerca de los procesos a seguir; de manera que los estudiantes comprendan el cómo realizar tareas en forma cooperativa.

El docente debe cumplir muchos roles cuando se aplica esta estrategia de aprendizaje; entre los cuales tenemos:

El profesor como mediador

- Diseña actividades que sean pertinentes para el aprendizaje significativo, selecciona contenidos y los métodos más adecuados para desarrollar las capacidades de los estudiantes,

organiza con mucho cuidado el material y la situación que se requiere para la tarea cooperativa y se relaciona a través de esa situación con los estudiantes para favorecer y dinamizar el aprendizaje. El docente en su papel de mediador aplica procedimientos para no solo desarrollar procesos cognitivos sino también procesos afectivos, valores y actitudes.

- Además, para que el aprendizaje sea significativo, el docente debe basarse en los conocimientos previos de los estudiantes, para cimentar en ellos los nuevos conocimientos, como lo postula la teoría constructivista; de manera que, en el proceso de aprendizaje, ellos puedan corroborar, reajustar cambiar sus hipótesis sobre cualquier tópico y se produzca un verdadero aprendizaje.

El profesor como observador

- Presta atención a cómo los estudiantes interactúan entre sí para lograr la solución de un problema, para darse cuenta de cuáles son los problemas de interacción que tienen de manera que puedan proporcionar la ayuda que ellos precisan. Este papel será posible solo y si la situación de enseñanza aprendizaje está bien estructurada.

El profesor como motivador

- Envuelve a los estudiantes en el trabajo grupal y los empuja constantemente a tomar parte activa en la lección. Apoya su aprendizaje, aunque lo que estén produciendo al momento no sea perfecto.

El profesor como facilitador de la autonomía en el aprendizaje

- Lograr que el estudiante alcance su autonomía e independencia en la construcción de su propio conocimiento, es tarea difícil. Todo dependerá de cómo el docente organice las actividades, en las que poco a poco vaya cediendo su control. Es tarea del maestro diseñar actividades abiertas que requieran que el estudiante decida qué caminos tomar y aprenda a valorar lo que hace. Así mismo supervisa el trabajo de los estudiantes interviniendo y prestando ayuda académica cuando sea necesario.

El profesor como tutor

- Forma a los estudiantes en valores y actitudes para enfrentar la sociedad actual. De acuerdo con Méndez, Tesoro y Tiranti (2006); Peña (2016); Perea (2009) son varias las acciones que caracterizan al profesor como tutor. Entre las más importantes mencionamos las siguientes:
- Escuchar y hacerse escuchar, de manera que se convierta en una figura central en el desenvolvimiento de la institución educativa.
- Analizar cada situación e intervenir en ella con una mirada holística.
- Saber reconocer el valor y el potencial que tiene el trabajo en equipo y por lo tanto insertarse en esta dinámica.
- Generar simpatía entre sus estudiantes, sin perder su posición como educador.
- Dedicar tiempo a conocer a sus estudiantes y ayudarlos a resolver sus problemas personales y académicos.

- Llevar a cabo un seguimiento individual de los aprendizajes de los estudiantes, darles a conocer sus fortalezas y debilidades en cada caso y guiarlos a descubrir estrategias metacognitivas adecuadas a cada uno.
- Atender las inquietudes de los estudiantes y coordinar acciones encaminadas a su desarrollo integral.

El profesor como planificador

- Establece con claridad los objetivos de la clase o tema a tratar y organiza el proceso para elaborar el tema o contenido.

El profesor como evaluador

- Valora el aporte que realiza cada estudiante en el proceso, en el cual, como ya se ha establecido anteriormente, cada estudiante alcanza sus propios objetivos y se asegura de que los demás miembros del grupo también lo logren; es decir, tienen una responsabilidad compartida para el éxito del grupo; por lo cual reciben recompensas individuales y colectivas.

El profesor como investigador

- El profesor como investigador desarrolla sus propias capacidades, habilidades, técnicas y estrategias para mejorar el proceso de aprendizaje, a través de una construcción creativa personal que surja de la interacción dialéctica entre teoría y práctica; reflexione constantemente sobre sus propias experiencias, sobre sus valores educativos y cómo los aplica en las aulas y, también, reflexione sobre las realizaciones de sus estudiantes e identifique sus debilidades y fortalezas con el fin de estar en un constante proceso de cambio.

- Por otra parte, el docente como investigador es visto como un agente de cambio, cuyo accionar trasciende fuera del aula para buscar la transformación de las estructuras educativas y de la sociedad en general. Los profesores que no investigan encuentran rápidamente que su trabajo es monótono, mientras no se adapten al nuevo desenvolvimiento y gestionen el currículo de acuerdo con ello; mientras no renueven su espíritu y la práctica en beneficio de sus estudiantes no lograrán ser artífices de la transformación social.

LA PAREJA PEDAGÓGICA COMO DISPOSITIVO DE EVALUACIÓN COOPERATIVA

Sanjurjo, Caporossi & Placci (2016) mencionan que la evaluación en pareja o pares es una de las maneras que permiten favorecer el aprendizaje, mejorando los procesos y convirtiéndolo en un dispositivo idóneo al momento de generar resultados, competencias académicas y profesionales dirigidas a la formación del pensamiento crítico y un aprendizaje autorregulado.

Es necesario partir de una evaluación que nos brinde información necesaria con el fin de adecuar las estrategias a cada una de las actividades de aprendizaje, entendiéndose que la evaluación va más allá de la medida del conocimiento y da la posibilidad de construcción de este, permite el desarrollo de estrategias con el fin de abordar problemas y establecer tareas reales a ser llevadas a cabo. Estas tareas desarrollarán entre otras cosas la resolución creativa de problemas mediante la formulación de interrogantes, búsqueda de información relevante, juicios reflexivos, desarrollo del pensamiento crítico y aprendizaje autónomo.

En este contexto, Carranza (2008), sostiene que para plantear en el aula este tipo de experiencia de evaluación entre pares, la metodología que se debe manejar debe ser flexible y por supuesto estar abierta a la colaboración de los estudiantes. Es necesario favorecer el ambiente de aprendizaje auténtico donde se compartan significados y, en conjunto, se logre llegar a un conocimiento adecuado sobre la práctica profesional, brindando oportunidades inmensas de interacción social.

El aprendizaje cooperativo es visto también como un dispositivo, puesto que su aplicación permite crear condiciones, espacios, mecanismos que faciliten la concreción de un proyecto o la resolución de problemáticas (Didáctica, 2017); además, encierra la meta de promover en otros la disposición, abre el juego de potencialidades creativas y provoca cambios (Khidir y Mairal, 2019).

Por otro lado, es importante considerar que el aprendizaje cooperativo promueve un proceso de andamiaje en la construcción del conocimiento, que va desde lo más simple hasta lo más complejo. Sáez, Díaz, Panadero y Bruna (2018) sugieren cuatro tipos de andamiajes: conceptuales, metacognitivos, procedimentales y estratégicos. Los andamiajes conceptuales están diseñados para proporcionar al estudiante orientación sobre el conocimiento que deben tener en cuenta para la solución de un problema. Los andamiajes metacognitivos ayudan a los aprendices en la regulación de los diferentes procesos asociados con la gestión del aprendizaje. Los andamiajes procedimentales le ayudan a utilizar eficazmente los diferentes recursos o herramientas incorporadas en el ambiente para solucionar un problema. Los andamiajes estratégicos le muestran diferentes técnicas relacionadas con la

solución de problemas y, finalmente, los andamiajes estratégicos muestran a las estudiantes múltiples alternativas de solución de problemas.

Desde una perspectiva social y cognitiva del aprendizaje, la activación de procesos metacognitivos de autorregulación puede lograrse a partir de la interacción con los pares y el modelaje o andamiaje que aportan otros compañeros y el docente. Estos realizan una acción de regulación y control, ya sea de manera intencional o espontánea, que funja como un andamio o soporte temporal para el desarrollo de las estrategias y «es retirado paulatinamente a medida que el estudiante avanza, perfeccionando sus propias estrategias y haciéndose más independiente en sus aprendizajes» (Delmastro, 2010; Torres, 2016).

APRENDIZAJE COOPERATIVO DESDE UN ENFOQUE INCLUSIVO: ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Según Ruiz (2017), la diversidad en la escuela tiene la connotación de agrupar a los estudiantes que presentan similares diversidades. Es necesario entender que todos los estudiantes son diferentes, incluso, en diversos aspectos: geográfico, cultural, social, económico, ritmo y estilo de aprendizaje, cuestiones familiares, tipo de inteligencias, etc.

«Respetar las diferencias y no convertirlas en desigualdades debe ser el propósito de la escuela» (Riera, 2011). Es claro que no podrá resolver problemas que tienen su raíz en la sociedad, pero sí podrá establecer límites para que estas diferencias no interfieran en el proceso educativo.

Uno de los propósitos fundamentales de la cooperación es brindar una formación similar a todos los estudiantes, con el fin de promover igualdad de oportunidades. Uno de los principios fundamentales a perseguirse cuando se forman grupos de trabajo cooperativo, debe ser el promover una educación comprensiva, atenta a las diferencias de los estudiantes, con el fin de establecer estrategias adecuadas a ser planteadas a los estudiantes con interés, capacidades, estilos y ritmos de aprendizaje diversos (Riera, 2011; Ruiz, 2017).

El individualismo y la competitividad egoísta son aún un mal arraigado dentro de las instituciones educativas y esto es en realidad el resultado de lo que la sociedad misma persigue con las acciones que toma. Lo que el individualismo hace es enfatizar las dificultades, ya que acrecienta la competitividad malsana entre ellos y lo único que logra es abrir brechas más grandes, ya que, por ejemplo, aquellos estudiantes con habilidades tendrán que esperar a aquellos que por una u otra razón les toma más tiempo cumplir con las tareas asignadas. Es aquí donde el rol del aprendizaje cooperativo tiene que apuntar a una educación con visión renovadora e incluyente, que fomente estrategias y técnicas adecuadas, con las que se integre de manera igualitaria a todos, desde una visión multiétnica, y pluralista (Ruiz, 2017).

Posiblemente, el maestro chocará con un muro cultural, asumiendo la responsabilidad de romper con esta tradición social y académica tan arraigada dentro de las instituciones educativas. En contraposición, deberá establecer el aprendizaje cooperativo, como una estrategia segura y necesaria para extraer las potencialidades de los estudiantes, logrando transformar sus actitudes pasivas

en acciones encaminadas al logro de sus objetivos individuales y grupales a la vez.

FUNDAMENTOS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO PARA UNA EDUCACIÓN INCLUSIVA

Según Torrego, Monge y Pedrajas (2015), el objetivo fundamental del aprendizaje cooperativo dentro del aula es la cooperación, a través del uso generalizado de estrategias y técnicas que deben ser socializadas a la comunidad educativa; a través de la cual, todos los participantes logran sus objetivos:

De tipo individual:

- Aumenta el desarrollo cognitivo y el pensamiento crítico.
- Mejora el desarrollo social, afectivo y el equilibrio emocional.
- Potencia las habilidades de interacción social.
- Facilita la autonomía e independencia personal.
- Mejora la motivación hacia el aprendizaje escolar.
- Aumenta el rendimiento académico.

Para el grupo-clase:

- Potencia la cohesión grupal.
- Facilita las normas pro-académicas.
- Aumenta el sentimiento de pertenencia al grupo.

Para el centro educativo:

- Disminuye la discriminación entre iguales y el comportamiento disruptivo.

- Maximiza los recursos escolares.
- Aumenta la adecuación de los contenidos a las características de los alumnos.
- Favorece la integración y la comprensión interpersonal.
- Mejora el clima de convivencia.

APRENDIZAJE COOPERATIVO Y PENSAMIENTO CRÍTICO

Hablar de las capacidades o habilidades que debe poseer un estudiante para procesar adecuadamente el conocimiento, ha sido y sigue siendo una preocupación muy grande en el contexto educativo.

Una de las dificultades más grandes que enfrenta la docencia es la necesidad de enfocarse en cubrir los contenidos curriculares establecidos por los organismos rectores de educación, dejando de lado el objetivo primordial para el cual la educación fue concebida que es «aprender a aprender». Por tanto, el docente se ve limitado a innovar su metodología e incursionar en otro tipo de actividades para llegar a los estudiantes, quienes cada vez se sienten más frustrados e inmersos en el memorismo y la repetición, que no les permiten crear, e imaginar (Rodríguez y DT-Inga, 2013).

Es por esta razón que se hace indispensable para nosotros como maestros desarrollar nuevas herramientas, estrategias y metodologías que marquen la diferencia y lleven a nuestros estudiantes a un estadio donde puedan hacer uso de su pensamiento crítico, donde puedan tomar decisiones adecuadas frente a una situación, que de principio será en el aula, pero que

luego se convertirá en una forma de solucionar problemas en su vida (Facione, 2011; Martínez et al., 2015).

Las habilidades, actitudes o hábitos a los que los diferentes autores se refieren al conceptualizar el pensamiento crítico, son habilidades cognitivas que permiten aprender al aprendiz. De acuerdo con Creamer (2011), estas habilidades se construyen paulatinamente y se manifiestan en diferentes niveles de complejidad y concatenación. Rojas (2015) define el pensamiento crítico como la forma de conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar toda aquella información que recibimos a través de medios como la observación, comunicación, interacción y reflexión. Todo es concebido como un proceso que proporciona un valor tanto a las creencias como a las emociones de cada uno de los miembros participantes.

Carol Numrich (2009) de la Universidad de Columbia, presenta la siguiente secuencia de actividades, para el florecimiento del pensamiento crítico que, con certeza, pueden ser promovidas a través de las actividades cooperativas que se proponen en el siguiente parte.

a) Observar – establecer la escena – asociación libre de conceptos y significados

- En esta etapa se activa el conocimiento previo de los estudiantes a través de la observación, sacando de ellos mismos lo que ya saben acerca de un tema o haciendo que expresen sus propias ideas sobre el contenido. En este lapso se requiere que los estudiantes generen una amplia variedad de elementos léxicos e información conceptual.

b) Identificar supuestos

- Los supuestos se definen como las creencias básicas e interpretaciones que el estudiante hace acerca de cada situación. Esta habilidad de pensamiento crítico requiere que ellos reaccionen a lo que escuchan, leen o ven haciendo relaciones entre lo que han aprendido y sus propias experiencias. Por consiguiente, la tarea es diseñada para solicitar la opinión de los estudiantes, de manera que construyan una base conceptual que será vinculada más tarde con el texto básico y podrán comprobarla por sí mismos.

c) Comprender

- En esta etapa, se produce un cambio, el estudiante pasa del enfoque personal a enfocar el contenido del texto. La tarea lo guiará a demostrar su comprensión de lo que ha leído o escuchado. Es capaz de identificar la idea principal e información detallada del texto. La tarea diseñada por el maestro también fomenta el desarrollo de la subdestreza de síntesis, así como la habilidad del estudiante para parafrasear la información, o sea, decir lo que quiera en sus propias palabras, de una manera simple, fácil y entendible. La tarea, además, puede requerir al estudiante para hablar acerca de causa y efecto. En suma, los estudiantes demostrarán aquí comprensión del texto a un nivel literal, dejando de lado las especulaciones.

d) Inferir

- En esta etapa los estudiantes miran más allá de la superficie literal del texto. Ellos interpretan los significados y plantean hipótesis

acerca de lo que leen, escuchan o ven. Al inicio de esta destreza de pensamiento, las respuestas de los estudiantes todavía se encuentran entre líneas porque usan la evidencia para llegar a una respuesta, teoría o juicio. Luego al solicitarles que infieran la información, se les motiva lingüística y cognitivamente, porque necesitan basar sus interpretaciones en una evidencia razonable y examen crítico.

e) Analizar y evaluar

- En esta etapa se les introduce a los estudiantes a un nuevo recurso relacionado con el tema, de manera que ellos salen con una perspectiva y un punto de vista diferente, lo cual les permite profundizar su conocimiento sobre el contenido, y hacer comparaciones y contrastes para emitir juicios apropiados. Aquí, los estudiantes pueden producir un informe final que les permita evaluar su pensamiento crítico.

f) Tomar decisiones–regular

- Esta es una habilidad de pensamiento crítico que permite al estudiante proponer soluciones para resolver un problema. Una vez que ha procesado la información en forma consciente y crítica, llega a conclusiones y a una posesión del conocimiento que le consienten elegir la forma más adecuada para resolver cualquier situación en cualquier contexto sea este educativo o personal. Generalmente en el proceso de pensamiento crítico, el docente debe proponer una actividad para desarrollar esta habilidad. Sin embargo, es de esperar que el estudiante tome su propia iniciativa para enfrentar y resolver un problema personal, académico o social.

Para que este proceso se lleve a cabo, es necesario que los miembros participantes de un equipo desarrollen un pensamiento motivado a la criticidad, mismo que partirá de la curiosidad y la sed por adquirir conocimiento, su agilidad mental y un motivo del por qué se realiza algo (López, 2012; Pérez, 2015).

EL APRENDIZAJE COOPERATIVO Y LAS REDES SOCIALES

«La vida no es una fotografía; la vida es una película que todo el tiempo está corriendo y todo el tiempo está cambiando» fueron las palabras de Manuel Ortega y Ortega en 2016 llevado a cabo en México, en el Segundo Encuentro de Consejo Académico de la Universidad Tecnológica Latinoamericana en Línea (UTEL), al referirse a los desafíos que la educación contemporánea debe enfrentar y a los roles que esta debe asumir. Lo expuesto resulta una descripción metafórica de nuestro sistema educativo, caracterizado por posturas anacrónicas, reacias al cambio y que se justifican con base en concepciones de una pedagogía única, la tradicional; desconociendo en este sentido la realidad dinámica del presente que se dinamiza aún más con la presencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (Hernández y Astudillo, 2015).

El advenimiento de la tecnología informática ha desencadenado una revolución social paradigmática, particularmente en la forma de cómo los sujetos se relacionan e interactúan con sus semejantes. Se puede afirmar que las TIC, principalmente las redes sociales, han forjado una extraordinaria capacidad de comunicación y de poner en contacto a las personas, sin importar tiempos ni espacios, factor que a criterio de Sans (2009) y Betancur, (2015) ha facilitado, el «trabajo cooperativo» en cualquier ámbito de desarrollo personal.

Valenzuela (2013) destaca que las redes sociales, al ser parte de las tecnologías Web 2.0, tienen un gran potencial en la educación. Otro factor que afianza este potencial es el magnifico número de usuarios activos en redes sociales. Según *Global Digital Overview* (2019) ésta cifra sobrepasaría los 3,2 mil millones de usuarios en todo el mundo, lo que equivale aproximadamente al 42 % de la población actual. En el mismo ámbito, Gómez, Roses, y Farias (2012); Rivas et al. (2017) afirman que, el consumo de redes se ha implantado profundamente en las rutinas diarias de los estudiantes, pasando a formar parte, tanto de sus actividades curriculares como extracurriculares; en este contexto, los autores sostienen que estos canales deberían considerarse para sacar provecho educativo y forjar el desarrollo de individuos capaces de enfrentar y salir airoso ante los desafíos del mundo globalizado en el que vivimos, bajo estrategias educativas que resultan placenteras para ellos.

Para lograr este cometido, es importante destacar que los roles del docente y del estudiante también deben evolucionar. El profesor debe desarrollar destrezas de liderazgo y de toma de decisiones, debe crear estrategias y técnicas que permitan orientar a los estudiantes a hacer buen uso de la tecnología y de la información que de ella se sirven. Además, el docente debe buscar la manera de aprovechar que los estudiantes disfrutan del uso de las redes sociales, están abiertos a la idea de su utilización como herramienta didáctica, y que existe una masiva participación y utilización de estos medios para fines académicos y no académicos liderados por ellos mismos.

La idea fundamental es reflexionar acerca de cómo el uso de las redes sociales se puede convertir en una herramienta efectiva para favorecer la cooperación; para esto, se debe pensar en hacer de las redes sociales, como bien lo afirma Mirete (2016), un método

práctico, que se adapte al contexto, que, convenga a las personas, sintonicen con sus fines y favorezcan sus intereses. En este sentido, el punto de partida será el abandonar la resistencia injustificada del profesorado para con el uso de las redes sociales con fines académicos.

Temor hacia la tecnología

Navas, Real, Pacheco y Mayorga (2015) manifiestan que los recelos hacia las redes sociales por parte de los actores del sistema educativo han provocado que la educación se estanque en lo tradicional y anacrónico (Fong, 2015). Un limitante para la utilización de las redes sociales en educación, a criterio de Muñiz (2019), es la escasa iniciativa del profesorado y el prejuicio que estos tienen ante el hecho de que los estudiantes son nativos digitales y manejan a la perfección los recursos tecnológicos; y, además, temen caer en situaciones incómodas por su incapacidad de uso. Así, la exigencia de que la escuela evolucione es mayor (Sans, 2009).

En un mundo tan volátil como el que vivimos, se torna de vital importancia, el pensar una nueva forma de promover la cooperación que involucre el uso de las tecnologías, los nuevos canales de comunicación y las demandas del mercado laboral e industrial; en fin, necesita dar respuesta a las necesidades inmediatas de un nuevo ser humano.

La escuela debe asimilar esta nueva ficción, debe entender que en la actualidad los estudiantes viven un mundo virtual, conviven con diversas religiones, lenguas, orígenes, y costumbres; para ellos, el multiculturalismo es rigor (Serres, 2014), están formateados por medios de comunicación que responden a intereses capitalistas,

los cuales, no solo imponen pensar en otra cosa; sino, sobre todo imponen pensar de otro modo (Villalonga y Lazo, 2015).

Frente a esta realidad muy dinámica, una postura reluctante al uso académico de las redes sociales por parte del profesorado resulta lo menos apropiado y mucho más aún cuando, socialmente, quién no maneja la tecnología es invisibilizado. En este marco, se sugiere deponer posturas radicales y abrirse a la posibilidad de una nueva educación.

POTENCIALIDADES ACADÉMICAS DE LAS REDES SOCIALES

Pinto (2010), en su obra «Redes sociales para un aprendizaje colaborativo», sostiene que uno de los beneficios más significativos al utilizar las redes sociales con fines educativos es que favorecen la expansión y fortalecimiento de conocimiento sobre temas específicos de interés general en entornos sociales con características en común, sin importar el tiempo ni la distancia. Por citar un ejemplo, en el caso de la enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras, Rico (2017) destaca que la utilización de estos recursos tecnológicos favorece la práctica auténtica del lenguaje objetivo, proveyendo a los estudiantes de recursos con múltiples características que favorecen su compromiso activo en lo académico; facilitando así, el contacto y práctica entre estudiantes y docentes y entre hablantes nativos y no nativos de distintas partes del mundo.

A partir del advenimiento de las redes sociales se han desarrollado diferentes modelos teórico-educativos que convergen principios de aprendizaje cooperativo con la utilización de estas herramientas, es así que, surge el «Aprendizaje basado en el intercambio» que,

en gran medida, guarda relación con los pilares de la educación propuestos por la UNESCO (aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser); así, el aprendizaje basado en el intercambio propone cuatro principios que son: 1) aprender haciendo, 2) aprender interactuando, 3) aprender buscando y 4) aprender compartiendo (Pinto, 2010).

Aprender haciendo

Estudiantes y docentes, gracias a estas tecnologías, tienen múltiples posibilidades de crear y recrear, leer y escribir, observar y escuchar información en distintos formatos (videos, fotos, documentos, presentaciones) y evolucionar en sus roles tradicionales en el proceso educativo pasando de ser meros receptores de información como en el caso del correo electrónico; a ser partícipes activos y generadores de esa información, de recibir y ofrecer retroalimentación inmediata, de negociar propósitos, planes, conceptos y dudas, bajo el principio de «ensayo-error» que puede ser abordado individual o colectivamente, promoviendo así un proceso de aprendizaje constructivista, que además se torna mucho más atractivo, por el hecho de que, para compartir archivos, redifundir recursos, filtrar noticias o integrar servicios ajenos en webs propias, no es necesario ser un experto (Pinto, 2010; García, 2010).

Aprender interactuando

Una de las principales cualidades de las tecnologías Web 2.0 es que pueden ser utilizadas como plataformas de gestión de contenidos y que, al estar escritas con hipervínculos, ofrecen la posibilidad de navegar por distintas páginas web, lo que facilita el intercambio de ideas con el resto de los usuarios de Internet, dentro de los

cuales podemos encontrar expertos, conocedores o interesados de los temas que se estén desarrollando. Siguiendo la misma línea, García (2010) realza los potenciales de las redes sociales para generar y propiciar el trabajo colaborativo, no solo entre profesor-estudiante, estudiante-estudiante, profesor-profesor dentro de la misma institución, sino entre estudiantes de cualquier parte del mundo, profesionales y expertos en sus áreas de estudio.

Aprender buscando

Uno de los ejercicios previos al desarrollo de un trabajo de investigación educativa, la escritura de un artículo, trabajo, ensayo o en fin cualquier ejercicio académico, es la búsqueda de fuentes que ofrezcan información sobre el tema que se abordará; fase que debe ser de gran cuidado; en tal sentido, el docente debe forjar estrategias que garanticen el uso responsable, consciente y crítico de dicha información.

Ese proceso de investigación, selección y adaptación, gracias a las redes sociales, termina ampliando y enriqueciendo el conocimiento de quienes participan en esta labor. Pues se lo lleva a cabo en un entorno de una magnificante cantidad de información disponible en múltiples formatos e idiomas y que además pueden ser gestionados bajo criterios de género, temporalidad y espacialidad.

Aprender compartiendo

Las redes sociales tienen un gran potencial en la educación, ya que en el proceso de intercambio de conocimientos y experiencias, permiten a los educandos participar activamente de un aprendizaje colaborativo, involucrándolos y haciéndoles responsables de su propio aprendizaje; rescatando así, el valor de lo individual en una democracia plena del saber.

En múltiples ocasiones, se ha demostrado que, los estudiantes aprenden más de sus compañeros que del propio profesor (Gaxiola y Armenta, 2016). En este mismo sentido, García (2010) también afirma que, en la cooperación, el aprendizaje que logra cada miembro del grupo incrementa el aprendizaje del grupo en general; además, al debatir los contenidos objeto de su aprendizaje, desarrolla su pensamiento crítico, mejora la retención, incrementa la motivación, incrementa su rendimiento académico, multiplica la diversidad de conocimientos (Vaca, Cela y Gallardo, 2016).

REDES SOCIALES PARA LA CIENCIA

El informe estadístico presentado por «We Are Social y Hootsuite en 2019» sostiene que hasta el momento (abril de 2019) el número de usuarios de Internet en el mundo crece un 9,1 % y alcanza los 4388 millones, es decir, el 53 % de la población mundial. Esta realidad ha hecho que, para los profesionales de la ciencia, las redes sociales se conviertan en herramientas indispensables para la divulgación de sus estudios, esto por diferentes factores, dentro de los que se destacan: su facilidad de uso, la posibilidad de llegar a públicos masivos, la rapidez y la posibilidad de utilizarse en cualquier lugar y momento.

Las redes sociales de difusión científica han revolucionado el campo de la investigación, ya que, a través de ellas, grupos y personas distantes y con intereses científicos similares logran comunicarse y difundir sus trabajos, comparten noticias y opiniones de manera rápida, fácil y muy eficiente (García y Fernández, 2011). En líneas generales, podemos identificar a Research Gate, COS, ISCBD, BiomedExperts, SciTopics, Nature Network, ResearchID; así también se puede citar ciertas redes sociales utilizadas para el desarrollo del conocimiento: Livemocha, Palabea, Lingorilla, Soziety, Bussu, Babel, entre otras.

REDES SOCIALES CONVENCIONALES Y SU UTILIZACIÓN EN LA ACADEMIA

García y Fernández (2011) sostienen que este tipo de redes no son sitios para plantear cuestiones científicas y esperar respuestas de rigor, pero sin duda, son sitios útiles para trabajar cooperativamente, hacer divulgación y promoción de publicaciones y trabajos, por su enorme cobertura social. Entre las redes sociales de este tipo sobresalen: **Facebook** con cerca de 2271 millones de usuarios activos, **Instagram** con más de 1000 millones, **Twitter** cuenta con más de 326 millones, **LinkedIn** acoge alrededor de 303 millones de usuarios activos en un mes y más de 500 millones de usuarios registrados, **YouTube** tiene más de 1900 millones, y **WhatsApp** con más de 1500 millones de usuarios activos, según We Are Social y Hootsuite (2019).

Varias son las áreas de conocimiento que han optado por formar comunidades digitales para compartir información de su interés. Por ejemplo:

LinkedIn, es una red de profesionales para profesionales que comparten ciertas características e intereses; desde esta red es posible establecer contactos profesionales, comentar actividades y publicaciones, subir presentaciones, incorporar escritos de un blog, relacionarse como en cualquier otra red social.

WhatsApp, que en los últimos años está ganando mucho espacio dentro de la academia, permite el contacto permanente entre los actores educativos a través de la creación de grupos, en los cuales, tanto docentes como estudiantes, pueden interactuar y compartir documentos, videos, imágenes, audios, enviar mensajes de voz y audio de índole social, comercial, cultural, política y académica.

A continuación, el lector tendrá la oportunidad de ver plasmada la base teórica conceptual sobre aprendizaje cooperativo, en el proceso metodológico que se debe aplicar para desarrollar las diferentes técnicas y estrategias basadas en esta forma de aprendizaje.



SEGUNDA PARTE

TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

La segunda parte de este texto tiene la intención de presentar las técnicas de aprendizaje cooperativo más usadas. Esta parte ha sido diseñada para que los docentes, a la vez que reciben una orientación sobre el proceso metodológico que fomenta la cooperación en el aula, también encuentren una guía clara de cómo ponerlo en práctica, ya sea, en el aula o utilizando las TIC.

Al hablar de técnicas y estrategias de aprendizaje cooperativo se debe tener en cuenta diferentes aspectos:

Primero, el diseño de actividades motiva al estudiante a interactuar activamente con otros, a tener responsabilidad individual de su propio aprendizaje, responsabilidad con lo que otros logren y a tener confianza de que tiene el apoyo de un grupo con igual intención.

Segundo, el diseño de las actividades del aula que promuevan la interacción entre estudiantes permite que emerja la comprensión e internalización del tema objeto de estudio. Cada actividad incorpora elementos de auténtica búsqueda, que envuelven al estudiante en la construcción de un andamiaje sólido y el análisis de la información para adquirir el conocimiento, lo que López y Casillas (2016) llaman un «*scaffolded approach to concept building*».

Tercero, los procedimientos conducen al estudiante a enfrentarse a interacciones frecuentes. A través de la interacción, por una parte, los estudiantes tienen la oportunidad de expresar sus ideas, sentimientos y emociones como en la vida real. Por otra parte, las explicaciones entre unos y otros los lleva a un entendimiento más profundo y el desarrollo de la competencia comunicativa.

Las técnicas y estrategias pueden variar de acuerdo con el grado de interdependencia que involucra la tarea, así como también de los intereses y aplicabilidad en el medio en el que se desenvuelven, al grado de responsabilidad individual, al grado de estructura de la tarea y las metas que se propongan (Duran, 2012). Hay que considerar que cada técnica sigue un proceso sistemático y bien estructurado en el cual los pasos metodológicos están determinados de antemano, para lograr que exista cooperación en los equipos de estudiantes.

Si bien es cierto, Johnson y Johnson (2014) señalan que el maestro debe diseñar interacciones que lleven al equipo a cumplir las características de aprendizaje cooperativo que se explicaron anteriormente, entre las que se enfatizan la interdependencia positiva y la responsabilidad individual y grupal, es importante estar conscientes que las técnicas prescritas no son una camisa de fuerza, sino que el maestro tiene la posibilidad de cambiarlas, adaptarlas e incluso crear nuevas formas, siempre que se asegure que contengan los principios básicos del aprendizaje cooperativo; es decir que su proceso exija la participación de los miembros del grupo para lograr objetivos comunes.

El aprendizaje cooperativo se basa en la construcción participativa del conocimiento y agrupa diferentes estrategias concretas en el aula, hasta marcos de enseñanza y actitudes conceptuales (Castillo, 2019). Los métodos y técnicas han sido diseñados por diferentes autores, en diferentes tiempos y han sido mejoradas por ellos mismos y por otros con base en la investigación, la puesta en práctica y la experiencia.

Las técnicas elaboradas por Barkley, Cross y Howell (2007), sobre aprendizaje colaborativo, y las técnicas descritas por Duran (2012), Trujillo y Ariza (2006) y Kagan (1998), así como, las actividades basadas en la investigación desarrolladas por Nelson (2008), nos han servido de pauta para elaborar procesos cooperativos que ofrezcan la creación del andamiaje necesario para el aprendizaje. En las técnicas descritas a continuación se siguen los pasos metodológicos apropiados para estructurar la interacción de los estudiantes con el contenido, alineándolos con principios básicos de interacción para lograr que los participantes alcancen los objetivos de aprendizaje (Mayordomo y Onrubia, 2016; Valencia, 2018; Maldonado y Rodríguez, 2016).

Se debe entender que estas técnicas cooperativas no son las únicas que existen, probablemente son las más usadas aquellas que se prestan para hacer adaptaciones que el docente crea conveniente para diseñar un marco muy manejable y, claro, para lograr la construcción del conocimiento. El principal propósito de desarrollar una descripción de la técnica, y los procedimientos para su aplicación, no es prescribir lo que los docentes y estudiantes deben hacer, sino ayudarlos a reconocer las opciones para ser pensadores activos en pro del aprendizaje de cualquier asignatura. En este libro, se presentan cuatro tipos de estrategias cooperativas, a través de diferentes técnicas: tutoría entre iguales, tareas de rompecabezas, aprendiendo juntos y grupos de investigación, dependiendo de la naturaleza de la actividad, pues no todas las técnicas se adaptan a todos los temas y objetivos.

Se pone en práctica las condiciones que se requieren para realizar el trabajo cooperativo en el aula, que fueron descritas en la

primera parte del texto, como: formación de grupos apropiados, responsabilidad individual y grupal, interdependencia positiva, así como el desarrollo de destrezas sociales cooperativas (Fernández y Del Valle, 2016).

Haciendo eco de las palabras de Valencia (2018), sobre que las destrezas cooperativas no son innatas, regularmente, en cada una de las actividades desarrolladas se motiva a los estudiantes para que compartan, apoyen, inviertan y ayuden a sus compañeros de equipo. Se les da a conocer cómo y qué hacer para alcanzar el aprendizaje exitosamente.

La mayoría de las técnicas y estrategias cooperativas pueden ser adaptadas para que se desarrollen también en ambientes virtuales de aprendizaje, así, el maestro tiene la posibilidad de llevar a cabo el llamado *blended learning*, que es una enseñanza combinada; por una parte, está el proceso metodológico presencial en el aula y, por otra, el diseño, desarrollo y aplicación de recursos tecnológicos en procesos educativos, a través de ambientes virtuales.

Sin pretender que esta sea la fórmula mágica para la enseñanza y apropiación de conocimiento, se presentan los procesos metodológicos a seguir para aplicar las estrategias y técnicas de la metodología cooperativa, que han sido adaptadas, modificadas, aumentadas o creadas para guiar al estudiante a procesar, adquirir e internalizar la información.

Como ya ha sido argumentado anteriormente, es vital que previamente a la implementación del trabajo cooperativo, como metodología de enseñanza, se desarrolle una fase de conocimiento,

concientización y preparación cognitiva, psicológica y anímica de los estudiantes, de manera que estén conscientes de los procesos a seguir y sus implicaciones en la cooperación, y tengan claro que las equivocaciones son parte del aprendizaje, que están dentro del supuesto de construir el conocimiento y que, por lo tanto, son bienvenidas; y de ninguna manera como una descalificación en la participación constante que deben tener dentro de sus equipos de trabajo.

Es también necesario, que, previamente, se promueva un sentido de compromiso consigo mismo y con los demás, así como sus habilidades para competir en un ambiente de respeto y amistad. De igual manera, no deberá olvidarse la activación del conocimiento previo y la familiarización con el vocabulario de cada tema, ya sea en forma escrita u oral, antes de iniciar la actividad cooperativa, para asegurar el éxito en la tarea.

Los ejemplos que se presentan con cada una de las técnicas y estrategias cooperativas pertenecen al aprendizaje del inglés como lengua extranjera, porque la mayoría de los autores de este texto son docentes, con amplia experiencia, en la enseñanza de esta asignatura, empero pueden ser adaptadas para cualquier área de estudio.

TUTORÍA ENTRE IGUALES

La teoría Genética de Piaget y la teoría Sociocultural de Vygotsky han aportado tremendamente en la comprensión de cómo un estudiante aprende de la interacción con alguien que sabe un poco más. Lo cual ha llevado a considerar el método de «tutoría entre

iguales», en el que un estudiante se convierte en tutor o mediador de su compañero. La estrategia de tutoría básicamente consiste en un proceso de enseñanza-aprendizaje en la que un estudiante (experto o con mayor conocimiento, capacidad o habilidad) se convierte en el amigo que desarrolla acciones de ayuda, apoyo y guía. Debemos considerar que el trabajo entre jóvenes les permite tener mayor confianza, por lo tanto, no tiene que verle «como un superior». En el proceso de tutoría, el uno enseña al otro a solucionar un problema, completar una tarea, aprender una estrategia, dominar un contenido, dentro de una situación interactiva organizada por el docente.

Una idea de Duran (2012) con la que concordamos plenamente, es el alto potencial formativo que tiene el proceso de enseñar. *El estudiante que sirve de apoyo* obtiene un gran beneficio puesto que no hay mejor manera de aprender que «enseñar». Más aún, el estudiante tutor puede obtener mayor ventaja frente a los docentes, por el hecho de compartir un marco de experiencia, cultural y lingüístico, similar al de sus compañeros (Torrego y Negro 2012); lo cual le permite ser más directo, claro y preciso en sus explicaciones y convenciones comunicativas.

En la tutoría entre iguales, que Barkley, Cross y Howell (2007) llaman «enseñanza recíproca», se puede lograr una gran interdependencia positiva y responsabilidad individual y de pareja. Se crea en el aula comunidades de aprendizaje, en la cual se requiere que los estudiantes brinden y reciban, aprendiendo así de la ayuda mutua, dejando de lado la práctica que se ha ejecutado por décadas, que es ver al maestro como el único depositario del saber en el aula (Betancourt, Triana y Torres, 2017).

Durán y Monereo (2012) enfatizan que los estudiantes tutores aprenden o afianzan igual o más que los tutorados, pues su papel implica responsabilidad, aumento de la autoestima, mayor preparación, mayor profundidad en el aprendizaje. Pero, la naturaleza de este tipo de actividad da lugar a establecer estructuras para tutorías recíprocas, en las cuales tutor y tutorado pueden cambiar regularmente su papel, garantizando que ambos desarrollen las habilidades programadas y adquieran el conocimiento por igual.

Sin embargo, también se debe considerar que, como toda metodología, el trabajo tutorial puede tener ciertas desventajas, que podrían ser superadas tomando en cuentas los siguientes puntos clave:

- El docente debe diseñar una estructura de interacción para que tutor y tutorado sepan exactamente qué deben hacer; así como, el material que necesitan utilizar.
- Proporcionar un entrenamiento previo de los roles a desempeñar, desarrollo de prácticas y retroalimentación del progreso.

Durán (2012) sostiene que la tutoría entre iguales permite niveles distintos de logro: para el tutorado es una actividad de refuerzo, mientras que para el tutor lo es de profundización. Al cambiar papeles, ambos estudiantes se benefician de la enseñanza recíproca que además les ayuda a retener información, pues sintetizan, ensayan, clarifican ideas y reciben el refuerzo inmediato de su compañero.

El rol del docente es fundamental en la asignación de las personas que van a estar inmersos en la actividad, puesto que conoce a los estudiantes en sus diferentes facetas inclusive en la parte psicológica, productiva y actitudinal, de tal manera que sabe a quienes debe reunir para cumplir determinada actividad.

TÉCNICAS DE TUTORÍA ENTRE IGUALES

ESTIMULACIÓN DE CONOCIMIENTOS



Imagen 1. Boy and girl kids students studying doing their homework together.
Llerena Sonia (2021)

Descripción

Es una técnica utilizada para activar el conocimiento previo del estudiante para empezar una clase. El principal objetivo es ayudarlos a organizar sus ideas y a formar hipótesis sobre un tópico específico que serán clarificadas o aprendidas más tarde. El profesor prepara preguntas acerca del tema y da al estudiante suficiente tiempo para pensar en una respuesta adecuada. La respuesta puede estar relacionada, ya sea, con lo que el estudiante sabe o conoce o, simplemente, referirse a una idea que tiene acerca del tema planteado. En este momento los estudiantes practican con un compañero qué y cómo lo van a decir con mayor confianza

antes de enfrentarse a toda la clase; desarrollan su pensamiento crítico y se enriquecen con los puntos de vista y conocimiento de otros. Esta técnica también puede ser utilizada para proporcionar retroalimentación durante o al final de la lección (García, 2018).

Procedimiento:

- Relacione los temas a tratar con actividades previstas con anterioridad; esto va en relación con la elaboración previa del vocabulario del contenido en cuestión, de tal manera que, si los estudiantes no tienen experiencias previas, adquieran ideas de lo que se va a estudiar.
- Plantee preguntas acerca del contenido de la lección, que los estudiantes deben responder, de tal manera que tengan una idea general de lo que van a leer o discutir más tarde. Puede usar el título, el párrafo introductorio o fotografías del contenido como referencia.
- Los estudiantes piensan una respuesta, que dependerá de la naturaleza, el alcance y la complejidad de la pregunta (Barkley et al., 2007).
- Organizados en parejas A y B, comparten respuestas con un compañero durante un tiempo determinado por el maestro.
- Mientras A habla, B escucha en forma activa: es decir tratando de comprender lo expresado y proporcionando retroalimentación necesaria. Luego se cambian los papeles.
- Al final de la tarea, se realiza una sesión de retroalimentación para que los estudiantes informen sobre sus descubrimientos e hipótesis acerca del tema.

ENTRENADOR MUTUO

Descripción

La finalidad de esta técnica es promover la ayuda mutua entre parejas de compañeros. Cada uno actúan por turnos: uno resuelve la tarea mientras el otro realiza la misma actividad, pero desde lo opuesto. Luego después cambian la información y la contrastan. Este tipo de tutoría entre compañeros resulta ser más relevante y beneficiosa que la tutoría alumno–profesor, puesto que el lenguaje entre alumnos es más cercano y, probablemente, más entendible, ya que usan los mismos códigos lingüísticos. Además, su ventaja es que cada uno puede aprender mientras corrige y, espontáneamente, se trabaja la dimensión social del aprendizaje.

Procedimiento:

- Prepare una serie de tareas utilizando la temática a ser tratada.
- El compañero A resuelve la primera tarea.
- El compañero B, observa, escucha, comprueba, tutoriza y ayuda a corregir errores si es necesario.
- El compañero B solventa la siguiente tarea.
- Se repite el proceso por turnos.

COOPERACIÓN GUIADA

Descripción

El objetivo primordial de esta técnica es el procesamiento de textos de lectura para facilitar su comprensión e internalizar el contenido

con el apoyo de un compañero o para resumir la información entregada por el maestro en su exposición de la clase.

Los estudiantes tienen que responder preguntas básicas: ¿qué?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿por qué?, ¿para qué?, con respecto a la lectura de un tema, de esta manera se les facilita la producción del resumen.

Procedimiento:

- Los estudiantes en parejas A y B leen críticamente un fragmento del texto.
- El estudiante A tiene sus ideas de lo que se trata la lectura y trasmite al estudiante B un resumen del fragmento.
- El estudiante B realiza la misma actividad y entrega al estudiante B su resumen.
- Revisan cuidadosamente y proporcionan retroalimentación, corrigen errores y añaden información si es el caso, sin mirar al texto.
- Luego, ambos leen la segunda sección del texto y realizan el mismo proceso, pero cambiando roles; y así sucesivamente hasta concluir el tema que se está estudiando.

ENTREVISTA EN TRES PASOS



Imagen 2. Las 10 mejores webs para iniciarse en el aprendizaje cooperativo. Llerena Sonia (2021)

Descripción

En la técnica de «entrevista» se simula la reunión en parejas, para que los estudiantes se conozcan unos a otros, y aprendan de su manera de pensar y sus valores. Cada estudiante entrevista a otro en el equipo de trabajo e informa al grupo clase sus descubrimientos. Estos tres pasos son:

- Paso 1: el estudiante A entrevista al estudiante B.
- Paso 2: el estudiante B entrevista al estudiante A.
- Paso 3: los estudiantes A y B informan los resultados obtenidos de su compañero al grupo clase.

Si la clase es muy numerosa, el maestro puede formar grupos de cuatro estudiantes, dos parejas, para que A y B informen a la otra pareja C y D y viceversa.

El tipo de pregunta utilizada o el tema para la entrevista dependerá del tópico que se esté elaborando con los estudiantes

en ese momento, o temáticas que se hayan abordado de antemano; entonces, practican lo aprendido encajándolo con su vida diaria para que el aprendizaje sea significativo. El desarrollo de entrevistas ayuda al estudiante a mejorar sus competencias específicas de comunicación.

De acuerdo con el tema que se está estudiado, se entregará un glosario de términos e información que permita a los estudiantes tener muchas posibilidades de respuesta a los requerimientos de la entrevista.

Procedimiento:

- Divida a los estudiantes en parejas A-B.
- Proponga un tema para la entrevista (puede ser referente a la temática aprendida previamente o al tema del momento).
- El estudiante A entrevista al B durante un tiempo determinado
- Las parejas intercambian los roles y B entrevista a por un período de tiempo similar.
- Las parejas se unen en grupos de cuatro y cada uno de los estudiantes A y B presentan a C y D en turnos un informe sintetizado de las respuestas de su respectiva pareja.

VACÍO DE INFORMACIÓN

Descripción

Vacío de información es una actividad en la que un estudiante en un intercambio sabe algo que el otro desconoce; entonces, se

produce una verdadera comunicación para aprender lo que se ignora. En el aula el maestro puede crear un vacío, entregando información distinta del tema a cada miembro de la pareja, de tal manera que se promueva el intercambio de información para generar el conocimiento, como en la vida real.

Procedimiento:

- Prepare dos hojas de trabajo A y B con información opuesta pero relacionada entre sí.
- El estudiante A tiene información que el estudiante B ignora y viceversa, sobre un tópico similar.
- Al crearse esta necesidad comunicativa, de conocer lo que no se sabe, el estudiante A formula preguntas a B para obtener la información que requiere y viceversa.
- Cuando ambos logran recabar todo el bloque de información concluye la actividad.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN PAREJAS

Descripción

Capacitar al estudiante para que aprenda a resolver problemas es asunto que corresponde a todos los maestros, de cualquier asignatura. Con esta técnica se guía a los estudiantes a practicar las destrezas de pensamiento y aprende diferentes estrategias para resolver problemas, para lo cual deben usar competencias básicas como: identificar la información más importante, descubrir la naturaleza del problema, analizar los conocimientos y competencias necesarios, escoger la mejor solución, evaluar resultados.

Procedimiento

- Forme parejas de estudiantes y asigne un rol específico a cada uno: 1) solucionador de problemas y 2) oyente. El solucionador del problema piensa en voz alta y va hablando durante el proceso de razonamiento mientras da los pasos necesarios para resolver el problema. El estudiante que desempeña el rol de oyente sigue los pasos en detalle para comprender el razonamiento del que explica. El oyente puede hacer sugerencias, puede pedir aclaraciones e incluso corregir errores si los hubiera, pero debe evitar resolver el problema.
- Esta secuencia de pasos se va alternando entre los integrantes de la pareja, quienes cambian los roles para resolver un conjunto de problemas asignados por el docente. Este proceso los lleva a una comprensión más profunda de lo que aprenden.
- Finalmente, solicite a cada pareja seleccionar el problema más difícil para que muestren a la clase tanto su análisis como el razonamiento subyacente y todos consoliden su conocimiento.

Como variante de esta técnica, puede hacer que los mismos estudiantes planteen un problema que tienen en el manejo de la asignatura e ir solucionándolo por turnos con su pareja.

INTERROGATORIO

Descripción

Esta técnica tiene la finalidad de evaluar el conocimiento en tutoría entre iguales. Se les entrega a los estudiantes tarjetas que contienen preguntas en un lado y parte de la correspondiente

respuesta en el otro, que las utilizan para preguntarse unos a otros, complementando las respuestas. Esta técnica es muy útil para hacer que los estudiantes practiquen en grupos cooperativos para un examen acerca de cualquier tema de la signatura de estudio que necesitan clarificar o profundizar.

Procedimiento:

- Prepare tarjetas referentes a un tema de estudio, con preguntas en un lado y respuestas por completar en el otro. Distribuya una tarjeta a cada estudiante.
- Los estudiantes se mueven por toda el aula, hasta encontrar la pareja que conoce la respuesta.
- Los estudiantes A y B intercambian preguntas y respuestas y luego intercambian tarjetas.
- Continúan paseando y preguntando a compañeros nuevos, formando compañeros nuevos, solventando las interrogaciones e intercambiando tarjetas, a lo largo de un tiempo determinado.
- Cuando un compañero no sabe la respuesta a la pregunta planteada o da una respuesta incorrecta, quien pregunta debe explicarla en detalle con base en las notas al reverso de su tarjeta.

Para incorporar organización y amenidad a la actividad, puede utilizar música (canciones de moda). Haga sonar la música, deténgala como una indicación de que el tiempo concluyó, para que los estudiantes se muevan y conformen nuevas parejas.

ENSAYOS EN DIADA

Descripción

El objetivo primordial de esta técnica es desarrollar la habilidad del estudiante para formular preguntas y escribir párrafos o ensayos cortos y coherentes utilizando las respuestas, sobre cualquier tema de estudio.

Los estudiantes escriben una pregunta tipo ensayo y la respuesta modelo, sobre un asunto específico de cualquier tema. Las preguntas son intercambiadas en parejas para su resolución. Al contar con respuestas modelos se puede establecer comparaciones enfocándose en las semejanzas y diferencias para sacar conclusiones.

Procedimiento:

- Los estudiantes reflexionan sobre una actividad de aprendizaje (un texto de lectura o un texto de audio, un video, una clase del docente), formulan una pregunta sobre el contenido de tipo ensayo o abierta y a la vez construyen una respuesta modelo a esa pregunta.
- Luego organizados en parejas, intercambian sus preguntas y redactan su respuesta.
- Luego se entregan las respuestas modelo y cada uno compara su propia respuesta con la modelo poniendo especial atención en las semejanzas y diferencias para obtener la respuesta precisa.

TOMA DE APUNTES EN PAREJAS

Descripción

La finalidad de esta técnica es ayudar a los estudiantes a mejorar y completar los apuntes que hacen en una clase, en conferencias y seminarios. Realizar esta actividad con la cooperación de otro, significa para el estudiante tener a alguien como apoyo para completar información que no alcanzó a discriminar; o, corregir alguna omisión en el transcurso de la tarea de escuchar al docente o disertador y captar información.

Procedimiento:

- Prepare un texto de audio o conferencia sobre cualquier tema de aprendizaje.
- Los estudiantes escuchan y toman notas de lo que oyen, individualmente, priorizando lo más importante.
- Organizados en parejas, el estudiante A empieza resumiendo los puntos principales de una sección del bloque general escuchado al estudiante B, quien le proporciona retroalimentación, refiriéndose en especial a errores e información importante que el primer estudiante no logró captar.
- El estudiante B resume la siguiente sección mientras A es quien le proporciona la retroalimentación correspondiente.
- Así sucesivamente se repite el proceso hasta que hayan compartido el contenido de todas las secciones y estén seguros de tener sus apuntes correctos y completos.

Como apoyo a esta técnica, el docente al final podría exponer al grupo clase las respuestas de las preguntas, o exponer el contenido escrito del texto, para que los estudiantes comprueben las respuestas a los problemas propuestos.

Una variante de esta técnica puede ser TOMA DE APUNTES en grupos cooperativos, que luego será comparada, mejorada o incrementada.

CELIDAS DE APRENDIZAJE

Descripción

En celdas de aprendizaje, cada estudiante construye preguntas, selectivamente de acuerdo con las indicaciones del maestro, con relación a un texto de lectura para compartirlo con su pareja (Johnson, Johnson y Smith 1998). La elaboración de preguntas ayuda al estudiante a pensar y reflexionar mejor en el contenido de la lectura. Luego, el intercambio de preguntas y respuestas requiere el desarrollo de niveles más profundos de reflexión y promueve el florecimiento del aprendizaje, así como la habilidad para comunicar ideas en forma efectiva.

Procedimiento:

- Presente al estudiante una lectura del tema a ser estudiado.
- Luego de leer su contenido cada estudiante elabora preguntas relacionadas a ese contenido, con sus respectivas respuestas.
- Después del tiempo dispuesto, organice a los estudiantes en parejas, A y B, quienes se alternan para plantearse sus preguntas

y recibir las respuestas. En caso de ser necesario, quien hace la pregunta deberá hacer las correcciones necesarias y proporcionar la información correcta para llegar a una respuesta adecuada.

- Se repite el proceso con el estudiante B, y viceversa hasta que se hayan respondido todas las preguntas elaboradas.

DICTOGLOSS

Descripción

El propósito de esta técnica es conseguir que los estudiantes desarrollen su pensamiento mientras juegan con los textos. En «dictogloss» cada pareja de estudiantes trabaja en conjunto para reconstruir un texto que es dictado por el profesor en diferentes etapas. Ambos toman notas mientras el profesor dicta a una velocidad normal y, luego, comparten lo que se dijo para establecer una versión correcta del texto. Eso significa que el lenguaje puede ser el mismo que el dictado o ligeramente diferente sin cambiar el contenido básico.

Procedimiento:

- Introduzca el contexto o el tema de estudio para el dictado mediante una actividad de lluvia de ideas.
- Explique a los estudiantes que van a recibir información sobre los temas que se van a tratar, que deben escuchar cuidadosamente para entenderlo.
- Pide a los estudiantes que no escriban la primera vez que oyen, pues tendrán la oportunidad de tomar notas posteriormente.

- Dicte o explique la primera parte del tema de estudio hablando claro, con ritmo, acentuación y entonación natural.
- Pregunte a los estudiantes cuál fue el tema que escucharon y qué entendieron sobre él (la verificación en parejas puede ser una buena manera para desarrollar auto confianza en esta etapa.
- Proceda con la explicación o dictado del tema completo. En esta ocasión los estudiantes pueden tomar notas.
- Si es necesario, repita la explicación o ampliela una vez más, permitiendo a los estudiantes que añadan información a sus notas.
- Luego, los estudiantes organizados en parejas cooperativas reconstruyen el contenido usando las notas que tomaron en la etapa anterior. Puntualice que este contenido debe ser el mismo o ligeramente diferente siempre y cuando el mismo significado se exprese de diferente manera.
- Luego, haga que los estudiantes compartan lo que han entendido en un poster o en una hoja extra de papel.
- Finalmente, distribuya una copia con el contenido de la clase a cada pareja para que lean y revisen su trabajo.

EL PADRINO ACADÉMICO



Imagen 3. ¡Viva el aprendizaje cooperativo!. Llerena Sonia (2021)

Descripción

El padrino académico, mucho más que una actividad, resulta una estrategia que permite al docente sobrellevar con éxito situaciones en las cuales el nivel académico de los estudiantes es marcadamente heterogéneo (estudiantes con conocimientos amplios sobre la materia o tema a tratarse y otros que lo desconocen completamente) y también en contextos en los que existe un número extendido de estudiantes.

La actividad consiste en hacer que los estudiantes con mayor conocimiento ayuden a quienes no están en esta condición para que puedan llenar esos vacíos individuales y, en este sentido, puedan lograr los objetivos académicos, de ser posible, en las mismas condiciones de quienes los superan en conocimiento.

Para el óptimo desarrollo de esta actividad es necesario promover el desarrollo de valores como la empatía, solidaridad, respeto, confianza, asertividad, entre otros, que impulsa la verdadera cooperación entre estudiantes. Esto contribuirá a que ellos se comprometan en ayudar y ser ayudados.

Procedimiento

- Organice a los estudiantes en parejas (diferentes niveles de conocimiento) y dispóngalos a trabajar en una actividad preestablecida.
- Explique que el objetivo central de la actividad es que los estudiantes con mejores recursos académicos puedan ayudar a sus pares de realidad contraria.

- Con base en lo expuesto en el punto anterior, explique que para la evaluación de la actividad se considerará el proceso de desarrollo más no únicamente el resultado final, y quien defenderá el resultado de esta tarea será el estudiante con dificultades académicas.
- Durante el desarrollo de la actividad monitoree, oriente y refuerce el trabajo de sus estudiantes.
- La presentación de la actividad deberá ser para toda la clase y en este marco el/la docente incentivará a la clase a preguntar o reforzar los resultados obtenidos por los expositores.
- Al finalizar la actividad es muy importante llevar a cabo un proceso de *feedback* de doble vía en los términos y condiciones mencionados en las actividades previas.

TÉCNICAS DE ROMPECABEZAS

Elliot Aronson, al final de la década de 1970, ideó el método Jigsaw, en el que la concepción primordial era que cada estudiante tuviera una pieza de conocimiento, que debía ser única, independiente y tenía sentido por sí sola, para luego compartirla con un grupo de estudiantes; pero esto limitaba su aplicación a un pequeño grupo. Con base en esta idea, Robert Slavin concibió el método Jigsaw II, más abierto y de fácil aplicación, por lo que se usa mucho en los contextos escolares. En este método se combinan dos tipos de equipos de trabajo (Duran y Monereo, 2012) que son: el equipo de trabajo original y los grupos de expertos, que se encargan de compartir, procesar e internalizar la información.

ROMPECABEZAS

Descripción

Esta técnica tiene como objetivo principal elaborar un tema en equipos de trabajo para que sea más fácil y menos estresante aprenderlo que trabajando solo.

Se le asigna a cada estudiante una parte del tema. En subgrupos y con el apoyo de sus compañeros deben desarrollar estrategias efectivas para transferir el conocimiento a otros. Luego, cada estudiante retorna a su equipo de trabajo original y enseña a sus compañeros lo que ha aprendido. Es decir que cada estudiante aporta con la pieza de rompecabezas necesaria para construir el conocimiento completo (Durán y Monereo, 2012). Juntos, los miembros clarifican la información y con el aporte de todos se prepara la presentación de lo aprendido para su revisión y evaluación en el grupo clase.

La fortaleza de esta técnica está en que al mismo tiempo que los estudiantes desarrollan estrategias para enseñar, consolidan su aprendizaje, aprenden a ejemplificar, hacen comparaciones, análisis y aplicaciones que mejoran su pensamiento crítico y por consiguiente se producen aprendizajes significativos.

Procedimiento:

- Presente a los estudiantes un tema, que es dividido en tantas partes cuantos miembros hay en el grupo.
- Asigne a cada estudiante una parte del tema, de la cual se responsabiliza para leer y aprender.
- Dichos estudiantes se reúnen con los miembros de los otros grupos a quienes se les ha asignado el mismo subtema. Ellos

conforman los grupos de expertos quienes son encargados de llegar a dominar una parte determinada del tema.

- Los grupos de llamados «expertos» trabajan, discuten, resuelven dudas y profundizan para dominar el tema y planean la forma como van a enseñar este contenido a los miembros de su grupo original. Pueden, por ejemplo, preparar un mapa conceptual, un cuadro sinóptico, ejemplos, ilustraciones y aplicaciones.
- Luego los miembros del grupo original se unen nuevamente, y cada estudiante actúa como único experto en un subtema específico. Cuando le toca el turno dirige el diálogo y explica al resto lo aprendido.
- El profesor, finalmente, lleva a cabo una actividad de conclusión con el grupo clase para reflexionar y resumir los descubrimientos.

LECTURA ROMPECABEZAS



Imagen 4. Aula Jigsaw o cómo reducir la conflictividad escolar desde la empatía. Llerena Sonia (2021)

Descripción

A través de esta técnica se desarrolla la destreza de lectura. Así como en un rompecabezas, cada pieza es esencial, en la lectura rompecabezas la parte de cada estudiante es primordial para la

completación y cabal entendimiento del contenido del texto. Como se estableció en una técnica anterior para realizar un resumen es necesario que el estudiante conteste preguntas básicas de acuerdo con la lectura, estas son: ¿qué?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿por qué?, ¿para qué?, ventajas y desventajas.

Consiste en unir el contenido de una lectura que ha sido dividida en diferentes partes de acuerdo con el número de las preguntas que corresponda. Una vez que las contesten, cambiarán de posición las preguntas las veces que sean necesarias. Es recomendable en el aprendizaje cooperativo que los equipos de trabajo sean diversos en términos de género, etnicidad, raza y habilidad. Es muy útil para trabajar textos auténticos cortos, como artículos de periódicos o revistas.

Esta, como muchas otras técnicas, es ideal para mejorar las habilidades de lectura comprensiva, a la vez que internalizan adecuadamente el conocimiento sobre cualquier tema de estudio.

Procedimiento:

- Divida a los estudiantes en grupos de 2-4.
- Señale a un estudiante de cada grupo como responsable.
- Asigne a cada grupo una pregunta, asegurándose de que cada uno tenga acceso a la lectura completa.
- Brinde el suficiente tiempo para que lean, se familiaricen y busquen la respuesta según la pregunta que les tocó. No hay necesidad de que lo memoricen.
- Luego los miembros del equipo debaten sobre los puntos principales de su pregunta y en un tiempo determinado reestructuran el texto y ponen en común la respuesta.

- Monitoree el trabajo de los equipos, observando el proceso y proporcionando ayuda si es necesario.
- Conduzca una sesión para que cada grupo de a conocer su respuesta al resto de la clase.

Variación de la técnica: después de haber entregado las respuestas de cada una de las preguntas se pueden ubicar en distinto orden las mismas de tal manera que la lectura tendrá distintas vías de inicio.

TÉCNICAS APRENDIENDO JUNTOS

Es el método más general de todos en materia de trabajo cooperativo. Los grupos de 4 a 6 miembros se ayudan unos a otros para ser exitosos en las tareas y en las evaluaciones individuales. Por ser de tipo general el docente está en capacidad de introducir las variaciones que considere necesarias de acuerdo con sus objetivos y el tipo de contenido, y el diseño de actividades deberán permitir que se cumplan las características primordiales del aprendizaje cooperativo: interdependencia positiva, interacción cara a cara, desarrollo de destrezas individuales y grupales, mejora de las destrezas sociales. Para ello, es muy importante que el maestro esté consciente del tipo de aprendizaje que se puede promover en el aula, que en palabras de Johnson y Johnson (2014) son:

- Aprendizaje cooperativo formal: estudiantes que trabajan juntos durante una clase o hasta varias semanas para alcanzar metas de aprendizaje compartidas.

- Aprendizaje cooperativo informal: estudiantes que trabajan juntos para lograr los mismos objetivos, que se crean para pocos minutos o para toda una clase.

Para implementarlo en el aula de clase, la selección de la actividad deberá involucrar no solamente el aprendizaje conceptual de los contenidos, sino la solución de problemas, y la supervisión constante de los grupos. Además, en este y otros métodos de aprendizaje cooperativo, se puede introducir un elemento de competencia entre los equipos, para crear un ambiente de motivación y reto. Los miembros de cada grupo compiten contra los miembros de otros equipos para ganar puntos para su respectivo equipo.

RUEDA DE IDEAS



Imagen 5. 13 Técnicas de trabajo cooperativo. Llerena Sonia (2021)

Descripción

Rueda de ideas se usa generalmente para proporcionar a los estudiantes una práctica estructurada de respuesta rápida. Es muy

similar a la lluvia de ideas en la que los estudiantes en turnos dan ideas acerca de un tema que se va a elaborar en el aula, pero en este caso las expresiones de los estudiantes apuntan a fomentar la práctica y consolidar el aprendizaje de lo que se ha tratado en la lección (García y de Sahagun, 2012).

Rueda de ideas también se puede realizar con la contribución de los mismos estudiantes. Uno de ellos plantea una cuestión o idea y los otros miembros del equipo responden. De esta forma se pueden realizar prácticas orales o escritas intensivas para que los estudiantes incrementen, consoliden e internalicen el conocimiento sobre cualquier temática.

Procedimiento:

- Organice grupos de cuatro y seis estudiantes y asigne un rol específico a cada uno.
 - ← Secretario
 - ← Portavoz
 - ← Controlador del tiempo
 - ← Gerente
- De a conocer el propósito de esta actividad que es generar muchas ideas sobre un tema de aprendizaje.
- Plantee las preguntas o el tema a ser tratado.
- Los estudiantes manifiestan una idea o respuesta en turnos, mientras el secretario toma nota de las distintas aportaciones, hasta que todos los miembros del equipo hayan participado.

- El controlador del tiempo vigila que cada uno respete su turno para que todos tengan la ocasión de expresar sus ideas y conocimiento.
- Al final de un tiempo determinado, el portavoz informa a toda la clase sobre las respuestas del equipo.

Se puede introducir como variante de esta actividad, temas distintos para cada equipo de trabajo para cubrir un rango más amplio de información y proporcionar mayor expectativa al grupo clase.

GRUPOS DE CONVERSACIÓN



Imagen 6. Group of people talking to each other. Llerena Sonia (2021)

Descripción

Se usa con el propósito de favorecer el desarrollo cognitivo del estudiante. Como lo señalan Brookfield y Preskill (1999), a través

de la conversación cada uno da a conocer sus puntos de vista y conocimiento del tema y además se nutre de las opiniones y conocimiento de los demás para incrementar, mejorar y consolidar su propio conocimiento.

Normalmente, en una clase de 30 a 35 estudiantes, es imposible que todos participen, lo cual se puede solventar formando equipos pequeños de trabajo cooperativo, cuyos integrantes tienen la oportunidad de expresar sus ideas y opiniones y desarrollar sus habilidades comunicativas en un ambiente más confortable y menos tenso que cuando se lo hace frente a toda el aula de clases.

Grupos de conversación pueden ser utilizados para desarrollar la habilidad lectora haciendo que los estudiantes respondan preguntas para demostrar su comprensión sobre el tema de estudio en forma individual. Esta fase está considerada como una preparación para pasar a un momento más participativo en el desarrollo de la lección. De esta forma, en la reunión con su equipo de trabajo o con el grupo clase, los estudiantes se sienten más seguros para emitir sus opiniones e ideas acerca del tema.

Procedimiento:

- Forme grupos cooperativos, de cuatro a seis estudiantes y asigne roles para cada estudiante.
- Establezca un tema de discusión dependiendo de los tópicos de estudio que desee consolidar, aprender o reflexionar con sus estudiantes.
- Los integrantes del grupo empezarán a dar a conocer la información que poseen en turnos.
- Probablemente, el secretario/a tomará notas que servirán para

preparar un resumen oral o escrito al final.

- El portavoz dará a conocer al resto de la clase las conclusiones a las que arribó el grupo.

DEBATES CRÍTICOS



Imagen 7. Aprendizaje Cooperativo. Llerena Sonia (2021)

Descripción

Con niveles más avanzados, el profesor puede promover la discusión de temas que requieran que el estudiante asuma una posición frente al tema para que a lo largo de la discusión presente argumentos para apoyar su visión. Con ello aprenden a respetar los puntos de vista de otros, son tolerantes con la diversidad y aprenden a debatir sus ideas.

Procedimiento

- Seleccione un tema que tenga dos puntos de vista opuestos y solicite a los estudiantes que definan su posición. El tema debe ser establecido en una sola oración y con claridad.
- Los grupos a favor y en contra de la propuesta preparan la argumentación necesaria para defender su posición.

- Se designa roles a cada miembro del grupo. En este caso, el portavoz dará a conocer frente al grupo clase su tesis.
- También se puede designar para que cada miembro del grupo presente y defienda un argumento frente a los demás; o puede emparejar equipos.
- Desarrolle una sesión de retroalimentación con toda la clase para resumir las cuestiones más importantes.

1-2-4 Y CABEZAS NUMERADAS

Descripción

Estas dos técnicas combinadas, tienen la meta de lograr que los estudiantes de cada equipo de trabajo asuman los mismos objetivos y alcancen el mismo conocimiento.

En grupos cooperativos de cuatro estudiantes, se trabaja un tema concreto: sea una pregunta o un problema hasta que todos llegan a una respuesta o conclusión única. Se utiliza la técnica 1-2-4, marcando tiempos determinados para cada actividad. Se define tiempo para trabajar en forma individual, otro para compartir en pareja y el último para poner en común en el equipo de trabajo los resultados y conclusiones (Pujolás, 2012). Luego, aplicando la técnica de cabezas numeradas, uno de los miembros informará a nombre del equipo los resultados frente a toda la clase.

Procedimiento:

- Distribuya una hoja de papel a cada equipo y plantee una pregunta o problema a ser resuelto.

- Solicite a los estudiantes dividan la hoja en tres zonas: 1) para la tarea individual 2) para la tarea en parejas 3) para la tarea en equipos de cuatro estudiantes.
- Cuando el docente lo señale, todos trabajan en forma individual la pregunta o problema planteado, sin hablar con nadie (5-6 minutos).
- Luego, el maestro organiza a los estudiantes de dos en dos, es decir cada grupo base va a estar formado por dos parejas; y, los estudiantes comparten y comentan sus respuestas con su pareja (2-4 minutos) y completan la segunda columna.
- Finalmente, todo el equipo comparte, comprueba y consensúa cuál es la respuesta más adecuada a la pregunta o problema planteado (2-4 minutos), completando la tercera columna.

El tiempo asignado para cada tarea varía de acuerdo con su complejidad y los objetivos que se plantean. Después de concluir este proceso, se utiliza la técnica de cabezas numeradas:

- Asigne un número a cada miembro del equipo.
- Saque un número al azar; este estudiante tiene a su cargo la explicación de las respuestas de su equipo frente a toda la clase.

ARGUMENTO ROTATORIO



Imagen 8. My Empathy Story Strip. Llerena Sonia (2021)

Descripción

Se usa con el objetivo de que todos los miembros del equipo tengan la oportunidad de realizar una aportación escrita con respecto a un tema. Es muy útil, puesto que la respuesta escrita ayuda al estudiante a centrar su atención, le da mayor tiempo y ocasión para reflexionar mejor su respuesta. Más aún, tiene tiempo para organizar su pensamiento, recabar la información y conocimiento que posee para emitir una opinión o responder una pregunta de manera adecuada.

Procedimiento:

- Prepare anticipadamente una hoja extra de papel con una pregunta o instrucción inicial, de una tarea a ser desarrollada, para cada equipo de trabajo.
- Forme grupos de cuatro estudiantes y asigne a cada grupo una de las hojas.

- Defina los tiempos que se van a utilizar.
- En turnos, los estudiantes escribirán su respuesta, que debe ser leída en voz alta para que los demás miembros del grupo reciban un aporte que les sirva para analizar, incrementar, cambiar o mejorar su propia respuesta. Y pasa el papel al siguiente estudiante.
- Sigue el mismo proceso hasta que todos los miembros del equipo hayan plasmado sus ideas sobre el papel.
- El encargado del tiempo se asegura que los turnos se respeten para que el ejercicio sea dinámico.
- Al finalizar la tarea, el docente conduce una sesión ampliada para que los estudiantes portavoces pongan en común las aportaciones y reporten los hallazgos más novedosos y creativos.

Se puede utilizar esta técnica para resolver problemas académicos o proporcionar consejos entre compañeros, utilizando una hoja de trabajo o abriendo un foro en el aula virtual en cuyo caso, cada estudiante abre una entrada personal estableciendo su problema (académico o personal). Los demás miembros del equipo deben ingresar al foro de sus compañeros para emitir sus criterios, consejos y comentarios. Al final, cada uno tendrá una serie de respuestas a su inquietud.

ENTREVISTA EN EQUIPOS

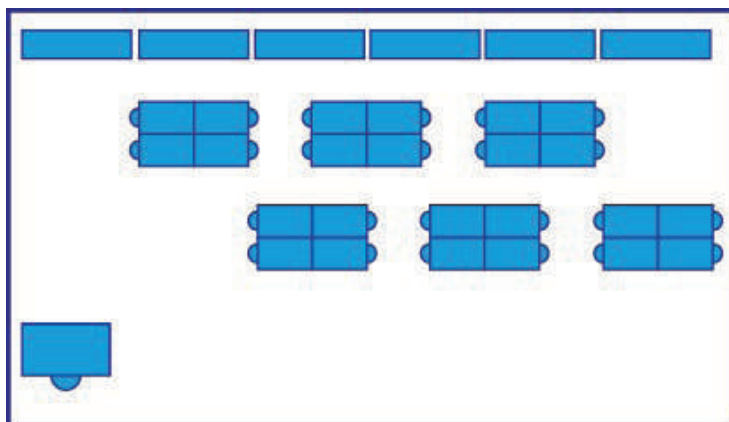


Imagen 9. Guía de Aprendizaje Cooperativo. Llerena Sonia (2021)

Descripción

Esta es una adaptación de la técnica de entrevista en parejas. La entrevista en equipos es una estrategia eficaz para que los estudiantes se unan con otros compañeros de la clase, conozcan su manera de pensar, se conozcan mejor entre sí y se desarrollen lazos afectivos. También motiva y salva la brecha que existe entre el mundo académico y el real y da oportunidad para que todos aprendan y practiquen la formulación de preguntas y respuestas. También tiene la finalidad de que los estudiantes se enfrenten a diversos puntos de vista y se nutran del conocimiento de otros.

Procedimiento

- Organice a los estudiantes en grupos de cuatro y asigne al azar un rol a cada uno.
- Proponga un tema para practicar lo aprendido o algún tema al azar de la vida real; y pida a los miembros del grupo que elaboren las preguntas sobre un tema propuesto.

- En turnos, cada estudiante del grupo será entrevistado por los tres restantes en un tiempo determinado.
- El secretario o portavoz será el encargado de reportar en forma oral o escrita las respuestas más importantes y pertinentes al tema de estudio.
- No es necesario aplicar las mismas preguntas a cada estudiante entrevistado. Si se puede crear diferentes preguntas, con relación al mismo tema, es mucho mejor para que cada entrevista genere información nueva, de manera que, todo el grupo se mantenga a la expectativa e interesado por adquirir más conocimiento y no se caiga en la monotonía o aburrimiento.

JUEGO DE ROL

Descripción

A través de la técnica de juego de rol, los estudiantes pueden mejorar su habilidad para dar a conocer sus ideas y opiniones, ya que maximiza el uso de sus estrategias comunicativas.

El juego de rol sumerge a los estudiantes en una actividad creativa y divertida, en la que utilizan su imaginación para pretender ser una persona diferente (agricultor, secretaria, cliente, vendedor, policía, médico, etc.), realizando interacciones en una variedad de situaciones de ensayo de la vida real, en las que ocurre o se discute el tema de estudio. Es una técnica que ayuda a los estudiantes tímidos, para que se provean de una máscara imaginaria que les permita incrementar su seguridad y autoestima. A través de su actuación hacen vivencial la temática que están aprendiendo.

Requiere preparación de antemano, para determinar los roles que serían aconsejables, de acuerdo con el tema de estudio, los escenarios, el tipo y número de personajes y el marco de sus acciones.

Procedimiento:

- Organice a los estudiantes en grupos según el número de miembros que necesita para asumir todos los roles.
- Plantee el tema de estudio y establezca la situación.
- Lleve a cabo una sesión para hablar del posible diálogo en la situación presentada. Proporcione pautas y un glosario de términos que se ajusten a la temática a ser tratada, sobre lo que los personajes podrían representar o decir en la escena.
- Permita que los estudiantes organicen la conversación y practiquen su actuación con base en esas pautas y términos para abordar el tema.
- Establezca tiempos límites.
- Solicite a los estudiantes que representen el juego de rol frente a toda la clase o en pequeños grupos según el caso.

ENSEÑANZA RECÍPROCA, FUNCIONES MENTALES CONVERTIDAS EN ROLES

Descripción

David Durán (2012) se refiere al método diseñado por Palincsar y Brown (1984) para facilitar la comprensión lectora, en el que las funciones cognitivas que realiza un lector experto pueden ser

distribuidas entre los miembros de un equipo, para que cada uno cumpla con una función, de manera que la comprensión del tema de estudio sea más sencilla. Duran ve el tratamiento de estas funciones cognitivas como roles que todos los miembros del equipo deben cumplir para lograr el objetivo que es la comprensión adecuada del tema, en forma cooperativa.

Según el mismo autor, en este método, las cuatro funciones cognitivas básicas que realiza un buen lector, que son: leer y resumir, formular preguntas sobre lo que se lee, responder preguntas y anticipar lo que viene después en el texto, podría ser distribuido a cada miembro del equipo, con la finalidad de que se apoyen mutuamente en la comprensión. Es importante recalcar que, en el trabajo grupal, se debe rotar la tarea en cada párrafo, para que los integrantes del equipo tengan la oportunidad de ejercitar todos los roles (procesos cognitivos), que les convertirán en excelentes lectores.

Si bien es cierto, esta práctica toma más tiempo del esperado, su aporte es invaluable, pues los estudiantes aprenden y practican los procesos cognitivos necesarios para poder leer y aprender en forma autónoma en el futuro.

Procedimiento:

- Organice a los alumnos en grupos de cuatro y asigne a cada uno de ellos un número y un rol que cumplir: *lector, formulador de preguntas, respondedor y pronosticador*.
- Todos los estudiantes del grupo leen el primer párrafo.
- El estudiante 1 o lector resume el contenido en sus propias palabras para todo el grupo

- El estudiante 2 formula al menos tres preguntas sobre el primer párrafo.
- El estudiante 3 responde a esas preguntas.
- El estudiante 4 predice lo que viene a continuación.
- Luego siguen el mismo proceso con los siguientes párrafos. Es muy importante hacer que los estudiantes roten su rol en cada párrafo; es decir, en el segundo párrafo el estudiante 2 es el lector, el estudiante 3 formula las preguntas, el estudiante 4 las responde, el estudiante 1 predice lo que sigue en el texto; y así sucesivamente hasta que todos tengan la oportunidad de practicar todas las funciones cognitivas que les convierten en buenos lectores y aprenden de mejor manera. Para hacer el cambio de rol más fácil y organizado, se puede seguir la dirección de las manecillas del reloj.

TÉCNICA K-W-L

Descripción

Es una estrategia introductoria o actividad anticipada (pre-actividad) que proporciona una estructura definida para activar el conocimiento previo, recordar lo que se conoce o establecer la situación con relación a un tema de aprendizaje, que se desarrolla en cooperación con un equipo de trabajo. Para usar la técnica K-W-L (por sus siglas en inglés) los estudiantes enlistan toda la información que saben o las ideas que tienen bajo el encabezado «Qué sé», luego hacen un inventario de lo que quieren aprender bajo el encabezado «Qué quiero saber». En una etapa posterior a la elaboración del tema, establecen como conclusión lo que han aprendido bajo el encabezado «Qué he aprendido».

Procedimiento:

- Organice a los estudiantes en grupos cooperativos de dos a cuatro y asígneles un rol: portavoz, secretario, coordinador, editor.
- Introduzca un tema.
- Los estudiantes entablan una discusión de aprendizaje y completan el cuadro de tres columnas:
 - K: lo que saben conforme a un concepto o un tema.
 - W: lo que quieren saber de ese tema.
 - L: lo que han aprendido o lo que todavía están por aprenderse.

JUEGOS DE PALABRAS

Descripción

El objetivo básico de esta técnica es orientar al estudiante hacia los contenidos, predisponiéndole para que desarrolle su capacidad de análisis y explicación de conceptos partiendo de ciertas palabras, con el apoyo y colaboración de su equipo de trabajo; también intenta estimular su imaginación.

El profesor escoge las palabras de un tema que está trabajando o ha sido trabajado y los estudiantes formulan una frase o idea con ellas.

Procedimiento:

- El maestro escribe en la pizarra un grupo de palabras clave sobre el tema que trabajó en una lección.

- Dentro de sus equipos, los estudiantes deben escribir una frase o expresar la idea que hay detrás de esas palabras.
- Se realiza una conclusión que representa un resumen del contenido que se trató en la lección.

Como una variante de esta técnica se puede presentar palabras clave diferentes para cada equipo de trabajo para introducir variación y expectativa en la actividad, en cuyo caso, las frases o ideas construidas con estas palabras representan una síntesis de todo el tema trabajado. Como una ampliación de la técnica, el maestro puede hacer que los equipos de trabajo adapten y formulen frase o ideas relacionadas con sus experiencias de la vida real, creen un poema o una analogía.

EQUIPOS DE OYENTES

Descripción

La intención de esta técnica es favorecer la atención y concentración a lo largo de una lección, a la vez que genera implicación de los estudiantes en el desarrollo de los contenidos. El trabajo en los equipos cooperativos aumenta el nivel de procesamiento de la información, lo cual asegura la producción de aprendizajes relevantes y significativos.

El docente presenta un tema de estudio y cuando lo termina, los estudiantes realizan tareas específicas como: cuestionar, aprobar, ejemplificar, etc.

Procedimiento:

- Divida a los estudiantes en cuatro equipos de trabajo y asigne las siguientes tareas:
 - Equipo 1: interrogar. Después de la presentación del tema, formular al menos dos preguntas sobre el material de la lección.
 - Equipo 2: aprobar. Después de la exposición del profesor, indicar con qué puntos estuvieron de acuerdo o encontraron útiles y las razones.
 - Equipo 3: desaprobado. Después de la presentación del tema, señalar con qué discreparon o encontraron inútil y justifique por qué.
 - Equipo 4: ejemplificar. Una vez concluida la presentación de la clase, elaborar ejemplos específicos sobre el material estudiado.
- Proporcione el tiempo suficiente para que cada equipo elabore las tareas asignadas.
- Una vez concluida la tarea, el portavoz del equipo, expone frente a la clase los resultados de la tarea. La clase completa cuestiona, aprueba, etc. y todos consolidan el aprendizaje.

CONSTRUCCIÓN ACADÉMICA

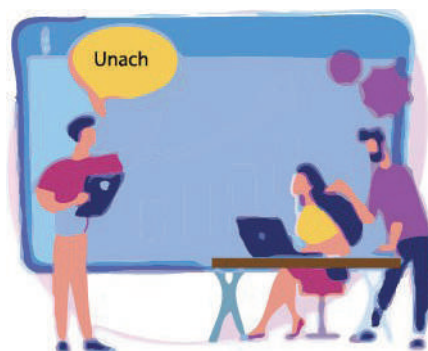


Imagen 10. Helping hand. Three smiling children sitting in front of a laptop in the classroom and helping each other with their homework. Llerena Sonia (2021)

Descripción

Esta actividad cooperativa está diseñada para la enseñanza, desarrollo, práctica y evaluación de tareas de elaboración de resúmenes y ensayos, en especial para escritura académica. Se consideran los cuatro tipos de conceptos de andamiaje propuestos por Párraga y Toro (2016): conceptuales, metacognitivos, procedimentales y estratégicos, para el desarrollo de la tarea.

La idea surge con la concepción de que entre estudiantes se pueden ayudar unos a otros en la comprensión conceptual de las tareas asignadas y en la eliminación de brechas de información que pueden surgir posterior a la explicación del profesor, lo que se conoce con el nombre de andamiaje conceptual. Dentro de esa dinámica de cooperación, son los mismos estudiantes quienes regulan y establecen políticas y estrategias en la gestión del aprendizaje, lo cual serían los andamiajes metacognitivos. Esto, a la vez, les permite utilizar eficazmente los diferentes recursos o herramientas disponibles para la tarea y en cierta medida gestionar los no

disponibles, es decir, el andamiaje procedimental y, finalmente, a través de la incorporación de la discusión, la crítica y el debate identificar diferentes alternativas para solucionar problemas subyacentes y establecer estrategias de mejora o cambio, que son los andamiajes estratégicos.

A continuación, se presenta el procedimiento adoptado para el desarrollo de un ensayo de tipo argumentativo con estudiantes de nivel superior. Es importante destacar que este tipo de composiciones académicas demandan de amplio conocimiento teórico y empírico de una temática determinada.

Procedimiento

- Solicite a los estudiantes se organicen en grupos de cinco integrantes cada uno. El número de miembros del grupo cooperativo puede variar de acuerdo con el número de estudiantes en el aula o el objetivo de aprendizaje.
- Permita a los estudiantes que en un espacio de diez minutos seleccionen un tema controversial con dos posiciones (a favor y en contra) dentro del mismo grupo. Monitoree y oriente esta etapa.
- Disponga a los estudiantes revisar bibliografía que afiance sus conocimientos acerca del tema y les ofrezca fundamentos para defender su postura.
- Organice debates internos en los cuales cada estudiante exponga y justifique sus puntos de vista. Regule el debate y, de ser el caso, contribuya con ideas en los dos bandos evitando sesgos.
- Solicite a los estudiantes que, con base en los fundamentos

expuestos, determinen la postura (a favor o en contra) que adoptarán para el desarrollo del ensayo argumentativo.

- Posterior a estas tareas iniciales, solicite a los estudiantes que desarrollen el ensayo. Establezca estrategias que garantice que los estudiantes cumplan con todo el proceso en el desarrollo de un ensayo (bosquejo, primer borrador, segundo borrador, edición y borrador final). Organice un espacio donde los estudiantes presenten su trabajo y donde el resto de los estudiantes puedan refutar, afirmar o solicitar información que mejore la calidad del argumento.
- Finalmente, los estudiantes deberán reeditar sus ensayos considerando los aportes de sus compañeros en la tarea anterior.

YINCANA DEL CONOCIMIENTO



Imagen 11. Atividades para fazer no pátio escolar-Educación Infantil. Llerena Sonia (2021)

Descripción

La «Yincana del conocimiento» es una actividad ideada para evaluar los conocimientos adquiridos a lo largo de un periodo académico

y que puede ser aplicada considerando la complejidad de los conocimientos en cualquier nivel educativo. Esta actividad se aleja de la evaluación tradicional en la que predomina la medición de los conocimientos en ambientes rígidos y en la cual la participación del estudiante es nula para evolucionar hacia una evaluación centrada en el estudiante, que valore las subjetividades y que propicie la construcción constante del conocimiento. La tesis que se defiende en esta propuesta es que se puede llevar a cabo una evaluación de calidad en ambientes extracurriculares (patios, canchas, parques), de una manera divertida (juegos evitando la competencia) y donde la participación, interacción e interdependencia de los estudiantes resulte en la consolidación de conocimientos (trabajo en equipo).

En esta actividad los estudiantes activamente participan en el desarrollo del instrumento de evaluación (yincana), son ellos quien deciden las temáticas a ser evaluadas (se debe considerar todas aquellas abordadas en el periodo académico) y con qué destrezas serán evaluadas; esto permite que los estudiantes de acuerdo con sus posibilidades cognitivas, estilos de aprendizaje, tipo de inteligencia mejor desarrollada y sus habilidades innatas decidan en qué etapa de la evaluación podrán aportar de mejor manera al éxito del equipo.

Una de las mayores ventajas de este tipo de actividades es que a lo largo del proceso evaluativo (antes, durante y después) los estudiantes se comprometen y exponen ampliamente sus valores de convivencia al ayudarse unos con otros, en primera instancia a desarrollar estrategias para desarrollar la actividad con éxito y, en segundo lugar, a afianzar los conocimientos que, en el hecho educativo, no pudieron ser asimilados a plenitud.

Procedimiento

Decida la temática o unidad de conocimiento a ser evaluada. La «Yincana del conocimiento» deberá contar con tantas estaciones cuantos temas y subtemas contenga la unidad a ser evaluada o practicada.

- Organice aleatoriamente grupos de estudiantes de seis integrantes cada uno.
- Exponga los temas desarrollados a lo largo de una unidad o periodo académico.
- Incite a los estudiantes a pensar creativamente en actividades (según el tema y subtemas de la unidad predeterminada) que puedan ser insertadas en las diferentes estaciones de la yincana. Esta etapa es propicia para pensar en el espacio físico donde se desarrollará la actividad y en los recursos necesarios para la misma.
- Facilite un espacio de tiempo para que los estudiantes, de acuerdo con sus potencialidades, decidan en qué instancia de la yincana participarán. En esta fase propicie el establecimiento de estrategias individuales y colectivas para desarrollar con éxito la actividad. Es importante que el profesor aclare que el factor tiempo (rapidez con la que desarrollen la actividad) tiene una influencia mínima en el resultado cuantitativo final de la evaluación, esto permitirá que los estudiantes se enfoquen en el desarrollo óptimo de las tareas.
- A la hora de desarrollar la «Yincana del conocimiento» aliente a los estudiantes a poner su mejor esfuerzo para conjuntamente trabajar por el objetivo del equipo.

- Posterior a la actividad lleve a cabo un proceso de retroalimentación de doble vía donde como docente manifieste sus conclusiones, exponga los resultados positivos y proponga estrategias para mejorar temáticas que así lo requieran; en cuanto a los estudiantes, solicite comentarios críticos y propositivos que permitan la construcción constante y recursiva del conocimiento.

Consideramos factible que, para el desarrollo adecuado de esta actividad, el docente debe indicar a los estudiantes que la creatividad y las estrategias colaborativas por ellos adoptadas tendrán un valor extra a su calificación final.

MINGA DIGITAL



Imagen 12. TV, Android tv, red, Android, tecnología, computadora, Internet.
<https://www.hippopx.com/es/query?q=android>

Descripción

Esta actividad se fundamenta en la concepción de que las redes sociales representan un gran potencial de generación de conocimiento, por la facilidad que ofrecen para el desarrollo de actividades cooperativas sin que el tiempo, el espacio y la distancia sean limitantes para el efecto.

La «Minga Digital» pretende el abordaje holístico de un tema de interés académico mediante la utilización de diferentes fuentes de conocimiento. La participación de los estudiantes siempre es activa pues ellos son quienes, en gran medida buscan, comparten, comentan y critican la información a través de un grupo de WhatsApp creado para el efecto. La dinámica dentro de la cual se desarrolla la actividad resulta muy atractiva, ya que la información que se comparte, no solo proviene de diferentes fuentes sino que, además, tiene diferentes formatos que facilitan la comprensión de la temática tratada; por ejemplo: gracias a la red social **YouTUBE** se puede compartir videos, en **Facebook** se puede encontrar imágenes y grupos de internautas interesados en la o las temáticas, en la red social **LinkedIn** se puede encontrar profesionales expertos que pueden aportar con información o fuentes bibliográficas de mayor profundidad científica.

Otro factor que resulta atractivo en este tipo de actividades es que la participación del docente se convierte en una más al nivel de los estudiantes, propiciando así, que los segundos pierdan ese recelo de ser «juzgados a priori» y se conviertan en los actores principales y responsables del éxito de la actividad.

Procedimiento

La actividad inicia con la participación de todos los integrantes del curso y concluye con la socialización de un trabajo final desarrollado por grupos menores y con base en la información disponible en el grupo de WhatsApp.

- Cree un grupo de WhatsApp, este puede ser utilizado permanentemente para la interacción entre los integrantes del curso o únicamente para el desarrollo de la actividad.

- Presente el tema a tratar y establezca las directrices para el buen desarrollo de la actividad (objetivos, reglas y dinámica de participación, tiempos, producto y resultados de aprendizaje).
- Determine un periodo de tiempo en el cual los estudiantes deberán buscar información inherente al tema en las diferentes redes sociales, esta información debe ser compartida en el grupo de WhatsApp.
- Promueva que cada vez que se comparta información los estudiantes comenten, critiquen o debatan su pertinencia y utilidad.
- Una vez abordada la temática por todo el curso, permita a los estudiantes formar micro grupos de trabajo donde deberán desarrollar ideas de cómo evidenciar que adquirieron los conocimientos abordados (producto final).
- Para la presentación del producto final, los estudiantes deben utilizar diferentes herramientas tecnológicas, y además el material desarrollado deberá ser compartido en el grupo de WhatsApp para que pueda servir de material de estudio a la largo del hecho educativo.
- Al finalizar la actividad es muy importante llevar a cabo un proceso de retroalimentación de doble vía en los términos y condiciones mencionados en las actividades previas.

EL CUERPO DEL CONOCIMIENTO

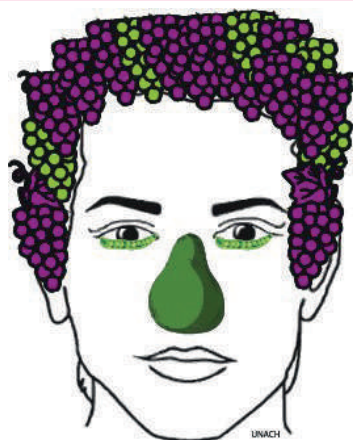


Imagen 13. Art, Textiles, Fashion & Custume. Llerena Sonia (2021)

Descripción

La presente actividad cooperativa integra diferentes corrientes metodológicas tanto tradicionales como contemporáneas y pretende brindar al docente una alternativa académica que resulte agradable y útil para los estudiantes. Básicamente la actividad consiste en un «juego de roles», que combinado con otros métodos específicos para abordar conocimientos disciplinares (Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Informática, etc.) puede ser muy efectivo. Es importante considerar para esta actividad temas que contengan diferentes partes, las mismas que guarden una relación interdependiente y que requieran de su integración para su funcionamiento óptimo. Ejemplo: las partes de un computador, las partes de un árbol, la fotosíntesis, la cadena alimenticia, etc. La creatividad es el eje directriz y el factor determinante de éxito.

La actividad, considerando la complejidad y realidad académica de los estudiantes, puede ser aplicada en cualquier nivel y asignatura.

Procedimiento

- Presente conceptualmente un tema disciplinar enfatizando cada una las partes con relación al todo y el todo con relación a las partes (interdependencia e integración).
- Forme grupos de trabajo considerando el número de partes que integren el tema, de esto dependerá el número de estudiantes en cada grupo.
- Explique las directrices de la actividad (*juego de roles*) enfatizando los roles, responsabilidades, recursos, tiempo, objetivos de aprendizaje, evaluación, etc.
- Permita a los estudiantes idear cómo podrían utilizar sus cuerpos para representar el tema expuesto. Proponga ideas de ser necesario.
- Permita a los estudiantes que se organicen y preparen la «dramatización o juego de roles» en la cual cada integrante deberá personificar y explicar en qué consiste su parte del tema y cómo este se relaciona con las demás para alcanzar un resultado final.
- Monitoree constantemente el trabajo de cada grupo y proponga metodologías específicas que contribuyan al mejor desenvolvimiento y propicien el logro de los objetivos de aprendizaje.
- Finalmente, los estudiantes deberán presentar la «dramatización o juego de roles». Como parte de la evaluación es recomendable considerar los recursos que los estudiantes utilicen (vestimenta, escenografía, material audiovisual, etcétera).
- Al finalizar la actividad es muy importante llevar a cabo un proceso de retroalimentación de doble vía en los términos y condiciones mencionados en las actividades previas.

TÉCNICAS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Esta estrategia de aprendizaje cooperativo fue diseñada por Shlomo Sharan y Yael Sharan (1992), de la Universidad de Tel Aviv, en el que se plantea que los estudiantes formen equipos de trabajo de entre cuatro y seis miembros para trabajar un tema especializado. Cada miembro del equipo está a cargo de un subtema o, a su vez, se puede realizar una investigación con todo el grupo clase en el que cada equipo está a cargo de un subtema. La elaboración del tema sugiere también su presentación para que aprenda toda la clase.

En las técnicas utilizando este modelo, hay clara percepción de las características del aprendizaje cooperativo pues la investigación requiere del trabajo conjunto de todos los miembros del equipo, interdependencia positiva, responsabilidad individual para llegar a la consecución de los objetivos, e interacción continua.

GRUPOS INVESTIGATIVOS

Descripción

Se basa en la investigación de un tema propuesto por el maestro o el planteamiento de un problema que contiene diferentes aspectos, cuya resolución requerirá de la participación de todos los estudiantes en la discusión, la búsqueda, la interpretación de la información, el análisis, la comparación de ideas y la toma de decisiones. Pujolás (2004) relaciona a los grupos de investigación con el método de proyectos o trabajo por proyectos, que es bastante común en los contextos universitarios hoy en día. Estos proyectos

permiten al alumno estudiar un tema a profundidad y adquirir conocimientos sobre un campo especializado. En ellos normalmente la responsabilidad no recae en una persona en particular, sino que se distribuye entre todos los miembros del equipo, así los logros o desaciertos son compartidos poniéndose de manifiesto el significado de cooperación en el sentido más amplio de la palabra.

Procedimiento:

- A través de una discusión inicial con el grupo clase, se establecen ideas sobre posibles temas y se determina una serie de preguntas de investigación que necesitan ser resueltas.
- Se decide el o los temas de investigación que son asignados a cada grupo o escogidos por ellos de acuerdo con sus preferencias.
- En sus grupos, los estudiantes plantean las metas cooperativas a alcanzar, las tareas y los procedimientos. Es decir, se dividen el trabajo y se asignan tareas individuales o en parejas, que son monitoreadas permanentemente por el profesor.
- Una vez que recopilan la información, que puede ser a través de observación directa, elaboración de hipótesis, entrevistas, fuentes bibliográficas, discusiones, etc., analizan, discuten, determinan, interpretan, sintetizan la información para presentarla a sus compañeros de equipo. Seguidamente, integran toda la información con el propósito de obtener el resultado final.
- Seleccionan el método para informar sus hallazgos, que pueden ser: crear un video, hacer una presentación en Power Point, preparar un folleto, crear una página web, preparar una dramatización, etc.

- Planifican y preparan el informe final y socializan sus descubrimientos en forma atractiva y comprensible al grupo-clase, que tendrá que completar las hojas de evaluación preparadas ya sea por el docente o por el equipo que realiza la presentación. De esta manera, todos tendrán un conocimiento global del tema general propuesto inicialmente.
- Finalmente, el maestro y los estudiantes evalúan el resultado de la investigación realizada, el proceso de la investigación y la participación grupal.

EQUIPOS DE ANÁLISIS

Descripción

Es una estrategia motivadora, pues constituye un reto para los estudiantes proponer a través del análisis alternativas de solución a problemas propuestos por el docente. Los estudiantes se sumergen en un proceso analítico para defender o criticar una postura.

Generalmente, en esta técnica, cada miembro del equipo realiza una tarea diferente, para analizar críticamente diferentes partes de una lectura, o las actividades iniciales, intermedias y finales de una clase.

Procedimiento:

- Seleccione una lectura o un video que se preste para hacer un análisis crítico y divídalo en varias partes o roles.
- Establezca equipos de trabajo de cuatro a cinco integrantes y asigne un rol o tarea diferente para cada uno. Los roles varían de acuerdo con el tema y la intención del docente.

- En un tiempo determinado, los miembros del equipo se unen para poner en común sus hallazgos. Analizan lo que han descubierto y sacan conclusiones.
- El docente conduce una sesión de retroalimentación con el grupo clase, para que los equipos presenten los resultados de sus análisis en forma oral apoyados por gráficos, cuadros, carteles, etc.
- Como variante de esta técnica, se puede asignar un rol a cada grupo y no a cada estudiante. Cada grupo debe realizar una tarea diferente pero relacionada con el mismo tema. Los resultados se socializan en un diálogo con toda la clase.

SOLUCIONES ESTRUCTURADAS

Descripción

La tarea se divide en pasos manejables para cada estudiante, así aprenden a identificar, analizar y resolver problemas de una manera organizada (Barkley, Cross y Howell, 2007). Generalmente, cuando se aplica esta técnica, se divide todo un proceso en pasos concretos para cada estudiante, de manera que, no se sienten abrumados con una tarea de investigación demasiado grande o un problema demasiado complejo. Cada uno en el proceso de resolución del problema planteado desarrolla competencias metacognitivas específicas pues va descubriendo estrategias para alcanzar la solución.

Es muy importante asignar roles a cada miembro del equipo, para que la discusión no se vaya dando en forma arbitraria y confusa. El coordinador deberá organizar la manera cómo los estudiantes

van a hacer sus aportaciones, el compilador dará a conocer los acuerdos y conclusiones de cada actividad, desde la definición del problema hasta la evaluación de la solución.

Procedimiento:

- Forme equipos heterogéneos de trabajo cooperativo de cuatro o 5 estudiantes, asegurándose de que cada equipo cuente con por lo menos uno de nivel avanzado.
- Defina un problema complejo para ser solucionado.
- Los estudiantes resuelven el problema planteado de manera estructurada, a través del siguiente proceso:
 - Definición del problema.
 - Descripción específica del problema y respuesta habitual.
 - Realización de un listado con posibles soluciones alternativas.
 - Comprobación de la consecuencia de cada alternativa.
 - Implementación de la mejor solución.
 - Evaluación de la solución.
- Cada equipo de trabajo informa a toda la clase la solución al problema y los pasos que siguieron para el efecto.

ABANICO DE SOLUCIONES



Imagen 14. Tu cerebro y tú. Llerena Sonia (2021)

Descripción

«Abanico de soluciones» es una técnica que muestra claramente el **aprendizaje centrado en el estudiante**, ya que la intervención del docente básicamente consiste en establecer las directrices a seguir y, a lo largo de la actividad, monitorear y brindar orientación y soporte cuando los grupos de trabajo así lo requieran. Promueve la responsabilidad social porque a través de la identificación y solución de problemas, se pretende, en un marco dialéctico interdependiente, despertar en los estudiantes su compromiso para buscar alternativas de solución y estrategias para el logro del bien común.

Procedimiento

- Conforme grupos de cinco estudiantes, procurando que en cada grupo existan estudiantes de diferentes habilidades.
- Solicite a los estudiantes discutir sobre las diferentes aplicaciones en el contexto social o problemas que pueden surgir del tema

de estudio y, luego, seleccionar la aplicación o el problema que genere mayor interés.

- Una vez seleccionada la aplicación o el problema, requiera a los estudiantes un abordaje teórico del mismo, en el que se pueda enfatizar conceptualizaciones, causas, efectos y estadísticas del tema en cuestión.
- Luego del acercamiento teórico, los estudiantes deben pensar y proponer alternativas de aplicación o solución en un marco dialéctico interdependiente, integrar las diferentes propuestas con el fin de generar un producto final.
- Socializar en el aula las propuestas de aplicación o solución de los grupos. En esta etapa de la actividad los estudiantes que no integran el grupo tienen la posibilidad de cuestionar, añadir y afirmar lo expuesto.
- Finalmente, facilite retroalimentación de doble vía, a través de la cual, como docente, manifieste sus conclusiones, acerca de las actividades desarrolladas y proponga estrategias para mejorar estos trabajos; en cuanto a los estudiantes, solicite comentarios críticos y propositivos acerca de la actividad que lleven a la construcción constante del conocimiento.

PASA EL PROBLEMA

Descripción

Esta técnica comprende dos fases: (1) resolver problemas y (2) evaluar soluciones. Tiene como finalidad resolver problemas en cooperación con todos los equipos de trabajo del aula, sin que el uno sepa de la solución planteada por el otro. Al final los grupos analizan, evalúan y sintetizan las respuestas para decidir cuál

es la mejor solución. En este proceso, los estudiantes se sienten motivados y con expectativa de conocer otras ideas y formas de pensar a la vez que desarrollan competencias de orden superior durante la fase de solución-evaluación.

Procedimiento:

- Organice a los estudiantes en grupos de cuatro y asigneles un rol: gerente, secretaria, cronometrador, conferencista.
- Prepare una serie de problemas a ser resueltos en el aula, referente a su asignatura y tema de estudio.
- Distribuya un problema a cada equipo y proporcione suficiente tiempo para que comenten, discutan y se pongan de acuerdo en la mejor solución, que será escrita en un papel e introducida en una carpeta.
- Cada equipo pasa el problema al siguiente grupo.
- Tras recibir el nuevo problema, cada equipo repite el proceso para encontrar una nueva solución al problema. Puntualice que no deben mirar la solución del equipo anterior.
- Repita el proceso cuantas veces sean necesarias, conforme el número de equipos o al problema planteado.
- El último equipo revisa las respuestas entregadas, analizan, evalúan, sintetizan y deciden cual es la mejor solución de entre las planteadas.

Se puede introducir una variante a esta técnica, solicitando que cada equipo plantee una solución, la más jocosa e imaginativa, para el problema planteado. El último equipo decidirá cuál es la respuesta más genial de todas.

FERIA DE APRENDIZAJE

Descripción

Esta técnica se utiliza para que los estudiantes expongan los resultados de una investigación realizada sobre un tema específico, utilizando diferente tipo de recursos que hagan atractiva y significativa su presentación. Cada grupo cooperativo visitará la estación de trabajo de otro grupo de manera que todos tengan la oportunidad de compartir sus experiencias y resultados de investigación y aprender de los demás.

En este proceso en el que cada equipo cooperativo expone el tema a un grupo de visitantes, existe la negociación recursiva del conocimiento; es decir, cada uno se verá en la necesidad de responder de acuerdo con la forma cómo son planteadas las preguntas y de acuerdo con las necesidades que se presenten, lo cual da al estudiante la oportunidad de realizar un proceso metacognitivo que fomenta la internalización de ese conocimiento.

Procedimiento:

- Organice equipos de trabajo de cuatro o cinco integrantes y asigne un rol o tarea diferente para cada uno. Los roles varían según el tema y la intención del docente.
- Escoja un tema general que va a ser trabajado y presentado en la feria.
- Asigne temas específicos a cada grupo cooperativo.

- Habrá por lo menos una presentación individual del trabajo preliminar al docente de manera que pueda asesorar a los estudiantes en su investigación y contribuir para mejorarlo.
- Los equipos cooperativos escogerán la forma de presentación y los recursos conforme a su tema específico.
- Los grupos visitarán cada estación de la feria en distintos momentos con un tiempo asignado por el docente, quien monitorea constantemente su realización.
- Se desarrolla un proceso de retroalimentación al final de la feria con el grupo clase, utilizando la metodología socrática o cualquiera que permita evidenciar la comprensión de los temas expuestos.

LA PIRÁMIDE DEL ÉXITO

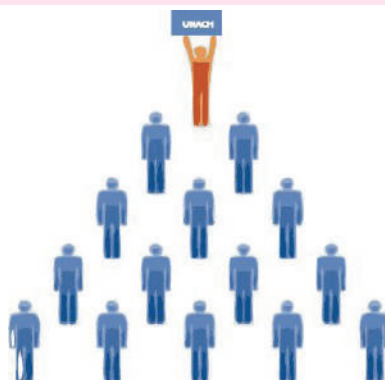


Imagen 15. Triangle as You Might-Exprii Solve. Llerena Sonia (2021)

Descripción

La pirámide del éxito considera los principios de los métodos: aprendizaje basado en proyectos, y ensayo y error, así como las bases teóricas de la educación en emprendimiento, para proponer un proceso de tres etapas cognitivas en el cual los estudiantes, a través de discusiones críticas micro y macrogrupales, construyen

conocimiento. La dinámica con la que se desarrolla la actividad resulta de gran utilidad, ya que brinda la posibilidad de que los estudiantes desarrollen investigación de aula e integren sus conocimientos conceptuales en actividades prácticas de la vida real dentro de su campo de conocimiento.

Esta actividad esta ideada para grupos disciplinariamente heterogéneos de nivel superior; sin embargo, puede ser adaptada a nivel secundario en la asignatura de Emprendimiento y Gestión.

Procedimiento

- Organice grupos con estudiantes que pertenezcan al mismo campo de conocimiento.
- Solicite a cada grupo que con base en sus conocimientos conceptuales y empíricos desarrollen un proyecto de emprendimiento que deberá ser socializado en la clase siguiente.
- En el primer proceso de socialización estimule a que los estudiantes que no integran los grupos indaguen y contribuyan con ideas que, desde sus campos disciplinares, puedan contribuir a mejorar la idea inicial de emprendimiento.
- Una vez llevada a cabo la primera discusión macrogrupal crítica, permita a cada grupo investigar acerca de las observaciones recibidas y considerarlas para reformular el proyecto de emprendimiento.
- Realice un nuevo proceso de socialización en esta ocasión; aparte de las contribuciones de los compañeros del curso, usted con base en su experiencia y sapiencia critique y proponga nuevas ideas para mejorar aún más el proyecto.
- Para finalizar el proceso, organice una casa abierta donde los estudiantes expongan el producto final de sus proyectos.

- Al finalizar la actividad es muy importante llevar a cabo un proceso de *feedback* de doble vía en los términos y condiciones mencionados en las actividades previas.

Si considera pertinente, para la fase final, se podría invitar a las autoridades de su área y/o institucionales o a estudiantes de otros cursos, con la finalidad de motivar a los grupos a prepararse mucho más, así como favorecer espacios donde estos perciban que sus ideales son valorados, y que la actividad desarrollada, no constituye una mera tarea por una calificación.

ROLE PLAY CIENTÍFICO



Imagen 16. Scientist Albert Einstein Cartoon. Llerena Sonia (2021)

Descripción

Como su nombre lo indica, esta actividad es básicamente un «juego de roles o dramatización», sin embargo, se distingue del tradicional en cuanto se sirve de principios de distintas metodologías con la finalidad de dotar a los estudiantes oportunidades y herramientas para el desarrollo de aprendizaje significativo ligado a sus necesidades disciplinares. Entre las metodologías consideradas

para la idealización de esta actividad destacamos: aprendizaje basado en proyectos, investigación en el aula, aprendizaje basado en problemas.

El *role play* científico, por su rigor y complejidad, está ideado para contextos académicos de los niveles de bachillerato y superior. La actividad propone cuatro fases (planificación, investigación, desarrollo, presentación) en las cuales el papel principal es de los estudiantes, ya que, son ellos quienes asumen diferentes roles para representar un caso problémico determinado; la participación docente está orientada al establecimiento de directrices para el efecto, así como a monitorear, sugerir y orientar la misma.

Es recomendable trabajar con temas/problemas de interés social, este factor despertará, en los estudiantes, un sentimiento de pertinencia y responsabilidad social.

Procedimiento

- **Planificación**
 - Establezca las directrices que los estudiantes deberán seguir a lo largo de la actividad (número de integrantes, roles, responsabilidades, recursos, tiempo, objetivos de aprendizaje, evaluación, etcétera).
 - De acuerdo con la carrera o asignatura, discuta junto con sus estudiantes problemas sociales, con cuya posible solución puedan contribuir a través de sus conocimientos disciplinares.
 - Permita a los estudiantes escoger el que mayor interés les despierte.

- Decida con los estudiantes los subtemas que se abordarán en cada caso y permita que ellos acuerden los roles, tareas y responsabilidades que deberá cumplir cada integrante. (Ejemplo: **tema:** obesidad; **subtemas:** síntomas, causas, factores de riesgo, tratamiento; **roles:** médico general, nutricionista, deportólogo, psicólogo, paciente).
- **Investigación**
 - Disponga a los estudiantes de tiempo y espacio para que puedan investigar acerca de los temas antes asignados.
 - Realice un encuentro donde se socialice la información recogida.
- **Desarrollo**
 - En esta etapa permita a los estudiantes que con la información y roles preestablecidos desarrollen una dramatización.
 - Monitoree constantemente el trabajo de cada grupo y proponga ideas que contribuyan al mejor desenvolvimiento y propicien el logro de los objetivos de aprendizaje.
 - Enfatice que se consideraran como parte de la evaluación factores como la creatividad, escenografía, indumentaria, y los demás que usted considere pertinente.

Presentación

- La presentación podrá ser en el salón de clase o si usted

considera pertinente se puede solicitar a los estudiantes que se filme la dramatización en un escenario real; por ejemplo: para el tema antes mencionado, la actividad podría ser grabada en una institución de atención médica.

- Al finalizar la actividad es muy importante llevar a cabo un proceso de retroalimentación de doble vía en los términos y condiciones mencionados en las actividades previas.

APRENDER CREANDO



Imagen 17. A Charlotte Mason Handicrafts Lesson. Llerena Sonia (2021)

Descripción

Esta actividad cooperativa parte de la técnica de actividades manuales diseñadas para estudiantes de educación básica; pero en este caso, con un nivel de complejidad alto para estudiantes de niveles superiores. «Aprender creando» considera los principios del enfoque del aprendizaje autónomo, y una de las técnicas más conocidas en los procesos de enseñanza y aprendizaje: «Uso de objetos reales». Demanda el desarrollo de la creatividad e imaginación del equipo de trabajo.

La actividad parte de la asignación de un tema que conste dentro de los contenidos curriculares, el mismo que deberá ser investigado y profundizado en grupos de trabajo cooperativo y, al final, representado en el salón de clases con la ayuda de material auténtico y/o desarrollado para el efecto.

Procedimiento

- Seleccione un tema que conste dentro de la planificación y que, de acuerdo con su experticia, pueda ser desarrollado en grupos cooperativos.
- Establezca las directrices que los estudiantes deberán seguir a lo largo de la actividad (número de integrantes, roles, responsabilidades, recursos, tiempo, objetivos de aprendizaje, evaluación, etcétera).
- Explique a los estudiantes que deben investigar acerca del tema, promoviendo el aprendizaje autónomo y, en conjunto, idear la forma en cómo se representará la información recabada.
- Enfatice que, para la presentación del tema asignado, no podrán utilizar recursos tecnológicos, sino procurar utilizar objetos reales; de no contar con estos se podrían crear y, en última instancia, hacer uso de imágenes.
- El día de la presentación organice el aula de tal manera que los expositores puedan presentar todos sus recursos y, en igual sentido que los estudiantes de la audiencia puedan apreciar con claridad cada una de las exposiciones.
- Al finalizar la actividad es muy importante llevar a cabo un proceso de retroalimentación de doble vía en los términos y condiciones mencionados en las actividades previas.

- COROLARIO:

Las técnicas descritas son activas y eminentemente participativas; a través de ellas los estudiantes están llamados a desplegar sus opiniones, a compartir sus ideas, a pensar críticamente y a buscar solución a cuestiones y problemas planteados con relación a la materia objeto de estudio; de manera que adquieran un conocimiento completo y significativo, con el apoyo y colaboración de un equipo de trabajo.

El docente debe estar consciente de que las técnicas y estrategias de aprendizaje cooperativo requieren su compromiso para la estructuración e implementación en el aula de clases. A pesar de que hemos proporcionado las orientaciones metodológicas y el procedimiento para aplicar el aprendizaje cooperativo paso a paso, cada docente deberá hacer las adaptaciones que considere necesarias, de acuerdo con sus asignaturas, el nivel, las necesidades de los estudiantes, el contexto y el propósito de la lección.

Los puntos claves y ejemplos que se facilitan en los anexos pretenden guiar al docente para diseñar una tarea cooperativa efectiva, incorporando la información, actividades y competencias para lograr una comprensión duradera, que va más allá de solo comprender y recordar, sino que implica el aplicar y demostrar el conocimiento adquirido en cualquier situación dentro y fuera del aula.



ANEXOS

EJEMPLOS DE ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

EJEMPLOS DE TUTORÍA ENTRE IGUALES

ESTIMULACIÓN DE CONOCIMIENTOS

Organized in pairs, in turns, tell your partner the answer to these questions. Exchange roles in each opportunity.

Ss. A: Answer the question

Ss. B: Provide correction and feedback related to the content and the language used.

- Why are you learning English? Is it an obligation? Explain.
- What are some obligations your parents told you? Refer to obligations like you are your parents (must / mustn't).
- What do you **feel** is really **important** for learning English? (**must**)

ENTRENADOR MUTUO

Work in pairs. Read the following questions and be creative to establish solutions for them.

LIFE IN THE FUTURE

Previamente a que se conozca el tema y la actividad se entrega un video alusivo de tal manera que el estudiante obtiene suficiente información para tener muchas opciones de respuestas.

- **T:** How do you think will people wear in 2100?
- **Ss. A:** Answer being creative and imaginative and using the language as accurately as possible. Then share it with your partner.

- **Ss. B:** Check, correct mistakes and provide tutoring.
- **T:** What type of food will people eat in 2100?
- **Ss. B:** Answer being creative and imaginative and using the language as accurately as possible. Then share it with your partner.
- **Ss. A:** Check, correct mistakes and provide tutoring.
Etc.

COOPERACIÓN GUIADA

- In pairs, read critically the following text fragment by fragment.
- Take a role of memorizer or listener.
- Each member of the pair develops the action of his/her role (A summarizes the information without looking at the text. B provides feedback on this summary). Change roles in each fragment.
- At the end individually work out a summary of the whole text.
- Jenny's Homework

Ss A Today, my teacher wanted us to write about our future plans for homework. She asked us to think about our lives in the next few years. She told us to think about our goals, ambitions and abilities, and how they will shape our lives. Well, here it goes.

Ss B Right now, I am a high school student. I am almost finished secondary school and, in a year, I'm going to start studying at the university. Right now, my favourite subjects are math and science, so hopefully I will continue studying and liking these subjects in university.

Ss A I also love athletics. I am really good at running, and I am part of my school's cross-country team. I would really like to join my University's cross-country team too. I hope I'm good enough.

Ss B My friend Tracy is also thinking about joining the cross-country team when she goes to university. She said her sister does cross-country and is going to continue doing it at university. In fact, the university is going to help her pay for school because she is really strong at running. Maybe I should think about university too.

Ss A I've heard university is really serious. Instead of having a teacher, university students have a professor. A professor is someone who teaches and studies what they teach. My parents told me that a professor usually only teaches class and doesn't help students if they think class is too tricky. Wow, this sounds terrible. Hopefully, it won't be too difficult for me.

Mrs. Taylor also wanted us to think about our future jobs. My main goal is to become an engineer. I want to focus on designing cities in my job. My family often goes travelling to interesting countries, and I love to compare the cities we visit. I would love to be a city-planner and make the coolest city in the world!

Source: text of reading taken from www.smrtenglish.org

ENTREVISTA EN TRES PASOS

Interview to your partner by e-mail and then move to the forum of your team and write your partner's presentation with the answers.

Foro Grupo 1. Pairs A-B, C-D

- What do you need to buy for your home?
 - "I need to INFINITIVE VERB..."
- What do you hope to do this weekend?
 - "I hope to INFINITIVE VERB..."
- What do you prefer eating: rice or bread?
 - "I prefer eating..." or "I prefer to eat..."
- What did you stop doing in the last few years?
 - "I stopped VERB~ING"

Foro Grupo 2. Pairs E-F, G-H

- What will you probably forget to do soon?
 - "I will probably forget to INFINITIVE VERB"
- When will you finish studying English?
 - "I will finish studying English..."
- Why did you choose to come to this University?

- “I chose to come...”
- What kind of job would you hate to do?
- “I would hate to INFINITIVE VERB.”

VACÍO DE INFORMACIÓN

Famous Artists

Worksheet A: Use this dialogue to talk about famous works of art:

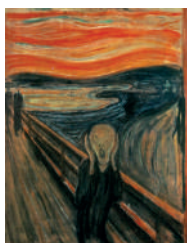
Who painted / sculpted ____?	It was painted / sculpted by ____
When was it painted / sculpted?	It was painted / sculpted in ____
What was it painted with / sculpted from?	It was painted with / sculpted from ____
Let me get this straight: It was painted by ____ in ____ with / from ____	That's right / correct.



Name: **Sunflowers**
Artist: Van Gogh
Date: 1889
Materials: Oil Paints



Name: **The Thinker**
Artist:
Date:
Materials:



Name: **The Scream**
 Artist:
 Date:
 Materials:



Name: **David**
 Artist: Michelangelo
 Date: 1501-1504
 Materials: **Marble**

Documento web 1. Famous artist information gap. Laternfish ESL (s.f.)

Worksheet B: Use this dialogue to talk about famous works of art:

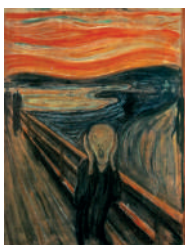
Who painted / sculpted ____?	It was painted / sculpted by ____
When was it painted / sculpted?	It was painted / sculpted in ____
What was it painted with / sculpted from?	It was painted with / sculpted from ____
Let me get this straight: It was painted / sculpted by ____ in ____ with / from ____.	That's right / correct.



Name: **Sunflowers**
 Artist:
 Date:
 Materials:



Name: **The Thinker**
 Artist: Rodin
 Date: 1882
 Materials: Bronze



Name: **The Scream**
Artist: Munch
Date: 1893
Materials: Oil Paints



Name: **David**
Artist:
Date:
Materials:

Documento web 1. Famous artist information gap. Laternfish ESL (s.f.)

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN PAREJAS

- In turns, students A and B analyse the following sentences one by one.
- Say if they are correct or incorrect. Explain why.

- A. Students have spend a lot of time if they want to learn English.
- B. You will learn English if you don't have much passion or make much effort.
- C. Have you ever attend to a concert?
- D. You called 911 yesterday?
- E. If you swim right after you eat, then you get a stomach ache.
- F. What kind of training your present or future job require?
- G. Why did you choose playing ice-hockey when you were in elementary school?
- H. I don't want convincing you to do anything.

I. I really don't enjoy to do athletics.

J. Compared to me, you need studying more!

INTERROGATORIO

CARD 1. FRONT

Look at the following picture and make predictions about it



Imagen 5. What is Gestational Diabetes & it's complications if it is untreated.
Prabhu (2019)

BACK

A picture is very descriptive and easy to predict about using physical evidence. In this case use "be going to."

She is going to have a baby

She is going to have a beautiful girl

CARD 2. FRONT

Look at the following picture and make predictions about it



Imagen 6. Drumming Baby Birthday Card at the Music Stand. Laird (s.f.)

BACK

Some pictures are more abstract and require students to make random predictions using their opinions or feelings. In this case use “will”.

He will become a famous rock star

He will buy sophisticated drums

He will play in concerts worldwide

ENSAYOS EN DIADA

Listen to Daniel asking to Vella what she would like to accomplish in her lifetime and do the task according to the following instructions:

- A. Go to ELLLO site (English Listening Lesson Library Online)
<https://elllo.org/index-levels.htm>
- B. Click on the listening “Big picture”. While you listen take notes of the content
 - Student A: Pay careful attention to Daniel’s speech.
 - Student B: Pay careful attention to Vella’s speech
- C. Sum the most important information and share it with your partner.
- D. Once you finish click on Vocabulary Quiz and Comprehension quiz and perform those exercises.

Write an answer to the following question. Then compare it with your partner's model answer.

- Why you are learning English?
- What do you want to use it for?
- What is your plan?
- What is your relationship with music in your life?
- Have you bought and listened to a lot of music?

TOMA DE APUNTES EN PAREJAS

- A. Students watch a 10-minute film on Monitor Model Hypothesis. (Youtube educational films. Stephen Krashen on Language Acquisition. <https://www.youtube.com/watch?v=NiTsdUReug>)
- B. Organize them in cooperative groups of four / five students each (or as many as necessary according to the number of students).
- C. Assign them roles: a spokesperson, a secretary, a manager, a translator and an editor.
- D. The students in their groups, share ideas and agree to write down five main things about “learning a language” that they can find when watching the film, on a loose piece of paper or in the foro created by the teacher.
- E. Each group passes its sheet or share the information with another group of learners for language or content advice.
- F. The teacher does a short debrief to have learners share what they have learned.

- G. If the video is long, the teacher can assign, each group take notes of specific parts of it, to share it later with the other groups, so that at the end of the activity, all teams have the whole information.

CELDA DE APRENDIZAJE

- Read the following text carefully.
- Student A: Write at least 5 questions and answers about the reading. Part 1.
- Student B: Write at least 5 questions and answers about the reading. Part 2.
- Make your answers detailed. Give as much information as you can.
- When you have finished, ask the questions to your partner.

READING: BOOKS OR COMPUTERS

This month, I have joined the SMRT class at my school. This is a new experience for me because my schools in the past never required me to have a laptop to study. In the past, I generally only used books at school. I have told my friends and family about the SMRT program, and they always ask me, "What is studying with computers like?" I'm going to explain why I think learning with computers is better than learning with books.

PART 1

Every day in class, we give most of our attention to our teacher and other students in the class, but when we practice things like grammar, vocabulary, reading, and writing, we are required to use a website. Using a website to practice these things is much better than using a book. In the past, I always had many pieces of paper in my bag, and it was more difficult than now to find things from days before. Now, everything we do in class is easy to find.

PART 2

When I studied with books, I didn't have as many ways to learn English as I do now. Now, I can study everything we do in class, like listening to MP3s or watching videos from my own home. Also, if I don't understand a word, I can check websites like Google or online dictionaries to learn the word.

Question:	
Answer:	
Question:	
Answer:	
Question:	
Answer:	

DICTOGLOSS

TASK 1

- Individually listen to the following text three times:
- First time: listen and try to understand

Second time: listen, understand and take notes.

Third time: listen, understand, and add to your notes.

TASK 2

- In pairs, share with your partner what you think was said and reconstruct a correct version of the text.

Possible Dictogloss Text

The Brain

The brain is possible the most important organ in your body. Of course, you need all your organs, but your brain is the control centre for the whole of your body. It contains over 1,000 billion cells and when your brain is working hard it releases enough energy to power a small light bulb – maybe that's why when someone is thinking we think of a light bulb above their head!

EL PADRINO ACADÉMICO

With your partner based on the following traffic accident news, write a report about it using the reported speech.

Traffic accident news

Rob parked his car at a shopping centre. After checking his mirrors, Rob slowly reversed out of a parking spot at the shops when he suddenly felt a bump. Rob had run into a car that was behind him. Rob does not have comprehensive car insurance. Rob tried to resolve the dispute with Mick and sent him a letter of demand to pay for the cost of repairs to his car. Rob has asked his witness to write a witness statement.

Strong student. - Direct and reported speech are two different ways to say what someone else said.

In **direct speech**, we quote the exact words that a person said. We put quotation marks around their words and add a speech tag such as “he said” or “she asked” before or after the quote.

For example:

“Are you free tonight?” she asked.

Reported speech is another way of saying what someone said, but without quotation marks. Reported speech doesn’t usually repeat the words exactly as the person said them. It typically **changes the tense of the verbs, pronouns and time expressions**.

For example:

DS: *“Are you free tonight?” she asked.*

RS: *She asked if I **was** free that night.*

Weak Student. - understand the rules of reported speech and then both students cooperatively perform the activity.

EJEMPLOS DE TÉCNICAS DE ROMPECABEZAS

ROMPECABEZAS

Process the following text organized in groups of three. Read the corresponding text and discuss about it with members of other groups who read the same. Prepare with them how to teach it.

Ss. A: App Developer

Ss. B: Wind farm Engineer

Ss. C: Social Media

Then move to your original groups and explain the information to your partners.

App Developer



Imagen 7. Top 10 Most Expensive Android Apps Joussef (s.f.)



Imagen 8. Uso de dispositivos móviles. Gobierno de Navarra (s.f.)

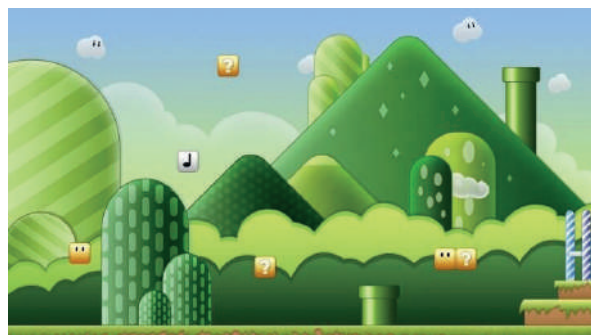


Imagen 9. Angry Birds Aamoth (2012)

Wind farm Engineer

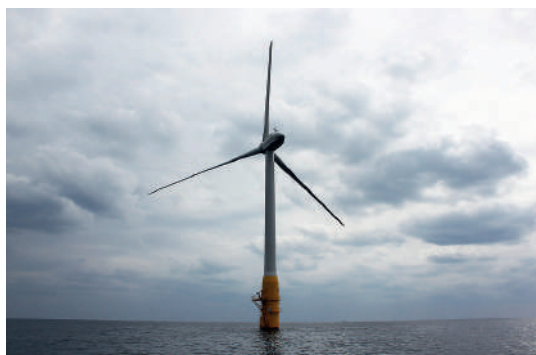


Imagen 10. Floating Turbines and China. Push Global Offshore Wind Market. Steel Structural Consultant (s.f)



Imagen 11. Aircraft Mechanic inspect and checks the technology of a jet in a hangar at the airport. Stoke (s.f)

Fifty years ago, most people had never even heard of wind energy. Today, we have huge [wind farms](#) all around the world making energy for electricity!

Wind farm engineers design, build and look after wind farms all around the world. Because not many people know enough about wind farms, these engineers are always in [high demand](#)!

Social Media Manager



Image 12. Internet of Things Isometric Flowchart Kyriazi (s.f)



Image 13. One of the three Belgian employees ignore facebook ban. Boyle (2014)



Image 14. Portal Nacional de Seguros, Saúde, Info, Ti, Edu, Villalobos (s.f)

LECTURA ROMPECABEZAS

Read part of a text, work it out and share with your team.

The teacher divides a biography in 6 or 8 questions: What? How? Where? When? Why? What for? advantages and disadvantages. Each member of a team will work out his/her corresponding part to share understanding with the rest so that everybody learns the whole reading.

The themes can be about any topics according the class or area of study. Demographics (which, of course, could be further divided into separate pieces)

- What were the causes of the war?
- Who were the Allies and the Axis powers?
- What significant battles were fought in the European theatre, and when did they occur?
- What significant battles were fought in the South Pacific, and when did they occur?
- Explain the decisive events that led to the ending of the war.

EJEMPLOS DE TÉCNICAS APRENDIENDO JUNTOS

RUEDA DE IDEAS

Read the proposed statements and write as many ideas as you can. Listen and read carefully to your classmates' answers first to avoid repeating the same ideas.

- Imagine you could change all the rules in your school. What would they be like? What would be necessary and not necessary, or allowed and not allowed? (must – mustn't).
- What would you do if you were the president of this country? (use of If).
- I have a terrible headache, what can I do? (should – shouldn't).

GRUPOS DE CONVERSACIÓN

Express your opinions and ideas about the following questions. At the end the speaker of your team will report the most important or interesting findings to the whole class.

Team 1 and 2

1. Are working conditions generally good where you're from?
2. How difficult is it to find a good job?

Team 3 and 4

1. What are you studying / working to become?
2. Did you do any part-time jobs in high school or university?

Team 5 and 6

1. What are the necessary skills you need for your career?
2. What has influenced you to make your career choice?

Team 7 and 8

1. What is important to you about a job?
2. Is a job's salary more important to you than enjoyment?

DEBATES CRÍTICOS

Read the following statement, decide your position; and participate justifying it. “Divorce is wrong”

- The teacher will open three forums in the virtual classroom, or in the blog. Each one will represent a different point of view: e.g.

FORO 1: I agree

FORO 2: I disagree

FORO 3: I can't make my mind

- The students enter to the forum that represents their position and write their opinions.
- When finishing, the forums are opened to the whole class, so that everyone learns from the other's points of view.

1-2-4 Y CABEZAS NUMERADAS

In groups of 4, the teacher makes students read a text about a famous person (one biography for each team).

Divide a sheet of paper in three sections. On the first section write individually a summary of it. Then share your notes with a pair and in the second section make notes together; finally check, compare; and agree on a final summary with your team and make notes on the last section.

SHAKIRA'S BIOGRAPHY

Shakira is a Colombian singer-songwriter, musician, record producer and dancer. She is one of Latin America's top stars and is very popular internationally. She is the highest-selling Colombian artist of all time. She has sold more than 50 million albums worldwide and has won numerous awards. She is also the only South American singer to have a number one record in the USA. Shakira was born in 1977 in Colombia. Her mother is of Spanish and Italian ancestry, and her father is of Lebanese descent. She speaks fluent Spanish, English, Portuguese and Italian, and a little Arabic. Shakira was an outstanding student at school. Reports are she has an IQ of 140. She grew up writing poems on a typewriter she got as a Christmas gift.

Shakira wanted to perform from the age of four. She danced at school every Friday and her classmates nicknamed her "belly dancer girl". She said: "That's how I discovered my passion for live performance." Aged 13, she signed a three-album contract with Sony Music. The first two flopped; but the third, 'Pies Descalzos' sold over five million copies and made her a star.

Shakira crossed over into singing in English. Her 2001 album 'Laundry Service' sold 13 million copies and established her as an international phenomenon. Gabriel García Marquez asked her to write the songs for the movie 'Love in the Time of Cholera'. Shakira has written the lyrics to every song she has recorded, bar two. She describes herself as a perfectionist.

Individual notes	Pair notes	Team notes

Once you finish, prepare a mind map with the main content based on these key points: How they would describe this person, what he/she has done to help other people, why he/she is famous, etc. A student assigned at random will explain the biography summary to the whole class based on the power point or prezi.

ARGUMENTO ROTATORIO

Look at the picture in your worksheet and predict what you think will happen and will not happen in the future to this people.

Team 1



Imagen 15. Ofsted: mixed-ability classes 'a course' on bright pupils. Allanson-Evans (s.f)

Team 2



Imagen 16. Unlocking Learner Motivation in The Age Of The Digital Native. Maglione (2010)

Team 3



Imagen 17. How much sleep do people need? Franciscan Health (s.f.)

Team 4



Image 18. Woman studying sitting outdoor Lund (s.f)

ENTREVISTA EN EQUIPOS

- Students organized in groups of 4 will take a role according to assigned letters:
 - A: interviewee
 - B: interviewer (secretary)
 - C: interviewer (speaker)
 - D: interviewer (manager)
- Build questions to interview to the members of your group about: a last love, your vacations, expectations for the future,

your family, your view about English learning, etc. You can formulate similar or different questions to each one.

- Please change roles in sequence for each interview.
- In turns the speaker of the moment will report back about the interviewee in the forum “MY CLASSMATE” according to the nature of the activity.

JUEGO DE ROL

In cooperative groups of 4 students, prepare a role play based on the following instructions:

SITUATION: A FAMILY BYING A NEW HOUSE

- Distribute the roles among the team members: Mother, father, son and a real state seller.
- The members of the family express their feelings and emotions about the house while the real state seller makes a description of it.
- Finally decide if you buy or not the house for sale.

ENSEÑANZA RECÍPROCA, FUNCIONES MENTALES CONVERTIDAS EN ROLES

Read the following text performing a role for each paragraph as your teacher will show you. Work together with the members of your team to make the reading comprehension task easier, and clearer. Once you finish processing the reading, move to answer the comprehension questions individually.

Summer Camp for Entrepreneurs

Student 1 There's a summer camp for adults, or undergraduate and graduate students at university. These students have an idea and want to start their own businesses. In other words, they're aspiring entrepreneurs. At the summer camp, they receive \$7,500, free office space, and access to a team of professionals who build businesses.

Student 2 The camp is sponsored by Highland Capital Partners, and the company only accepts four teams for the ten-week program. 140 applications were submitted this year, though, giving an accurate view of the program's popularity. For the help given, Highland makes only one request: if the starting up business raises money within 180 days after the program ends, it may co-invest up to 50 %.

Student 3 The program offers seminars each week from business leaders, and also has an extensive contact list. The instant credibility is equally important. It's hard enough to ask top executives for money, but a lot of first-time entrepreneurs don't have the relevant business experience. They only have ambition and a good idea. It will take a lot of time and money before the proposal becomes a working business. But working with Highland means a top-level background check. Professional investors have already examined the idea.

Student 4 This summer, students from Harvard, North western, and other top-level schools sent in applications. Among those chosen were a biotechnology start up focused on diseases of the immune system; an online clothes retailer; a software company that alerts media companies to their videos on the Internet; and a sports-themed stuffed animal business.

Source: Reading text taken from smrtenglish.com

Answer the questions to check comprehension:

- a. What do participants in the summer camp receive?
 - They receive \$7,500, free office space, and access to a team of professionals who build businesses.

- b. What is Highland allowed to do within six months?
 - They are allowed to co-invest up to 50%.
- c. What do many first-time entrepreneurs have?
 - They have ambition and a good idea.
- d. What do many first-time entrepreneurs lack?
 - They lack the relevant business experience.

TÉCNICA K-W-L

In groups discuss the main ideas related to “Weather” in English: Types of climates, clothes people wear, how they act according to weather. Categorize the information and complete the chart in three columns.

KWL Chart

• What I know	• What I want to know	• What I have learned

JUEGOS DE PALABRAS

Read the following words taken from a stanza (paragraph) of a song. Develop your own stories based on the words taken from one stanza.

When finishing, present your work to other teams in your classroom to receive feedback on your productions.

Bruno Mars - When I Was Your Man

Same bed, but it feels just a little bit bigger now
Our song on the radio, but it doesn't sound the same
When our friends talk about all that it does is just tear me down
Cause my heart breaks a little when I hear your name
And all just sound like uh, uh, uh

Hmmm too young, too dumb to realize
That I should have bought you flowers and hold your hand
Should have gave you all my hours when I had the chance
Take you to every party cause all you wanted to do was dance
Now my baby is dancing, but she's dancing with another man

My pride, my ego, my needs and my selfish ways
Caused a good strong woman like you to walk out my life
Now I never, never get to clean out the mess I made
And it hurts me every time I close my eyes
It all just sounds like uh, uh, uh, uh

Words for a story

Feel - bigger - tear down - heart - hold - chance - pride - walk out

EQUIPOS DE OYENTES

Let's play a game: "Have you ever". Stand and walk around by asking the following questions to other teams' students until you find someone who has done this activity. Once you finish take a sit.

Have you ever

Student's name

Been to Cuenca?

.....

Eaten sushi?

.....

Attended to a concert?

.....

Bought a watch?

.....

Slept all day?

.....

Met a foreigner?

.....

Had a \$100 bill in your pocket?

.....

Written a poem?

.....

Called 911?

.....

Performed on a stage?.....

Then pay attention to teacher's explanation based on the tables below.

QUESTIONS

Have	I You They	Ever	Visited	Japan	?
Has	He She It				

ANSWERS

I You They	Have	Never	Visited	Japan	?
He She It	Has				

The present perfect is used to describe experience in someone's life.

- Have you ever visited Japan? (experience)
- I have never tried that. (experience)
- She has come over to my house. (experience)
- Ziggy Marley has made many albums. (experience)

The present perfect is also often used to describe something that started in the past and continues in the present.

In this meaning, we often use "for" and "since." For is used for periods of time, and since is used to show the start time.

Remember, this is only for things that are not finished. If finished, use the past simple.

- I **have** been in Canada **for** six weeks. (period of time)
- She **has** studied English **since** last year. (start time)
- I **have** liked Bob Marley **since** I was a child. (start time)
- We **have** been married **for** three years. (period of time)
- How long **have** you had that computer? (question)
- I practiced the piano for 10 years. (finished)

After the teacher's explanation:

Ss. 1: Ask at least two questions

Ss. 2: Explain the points you agreed with and why?

Ss. 3: Explain the points you disagree with and why?

Ss. 4: Think and write examples of your daily life based on this content.

CONSTRUCCIÓN ACADÉMICA

In groups of 5 write an argumentative essay. You will have three classes for performing the activity; in the first debate the topic you will write about, in the second present to the class the first draft of your composition so your classmates can suggest tips to improve it, and in the third present the final draft of the essay.

FIRST CLASS

- Choose a Topic: Abortion Legalization in Ecuador
- Take a position regarding the topic:
- S1 and S2 are pro abortion
- S3, S4 and S5 are against this
- Debate the topic: each student has to present his/her points of view supported by the information they gather from scientific bibliography. The side with the most sustainable arguments will be the one to be defended in the essay.
- Write the first draft of the essay

SECOND CLASS

- **Present the essay to the class:** make the rest of the students give you suggestions to improve the quality of the composition and correct some possible mistakes. In this stage the rest of the students have the opportunity to refuse the position taken by the expositors and these, of course, have the right to justify their views.
- **Re-write the essay:** considering the suggestions of your mates

THIRD CLASS

- Present the final draft of your essay.

YINCANA DEL CONOCIMIENTO

In groups of 6 students make a list of the topics developed along the academic year and think about how these would be evaluated whether by listening, speaking, reading, writing, grammar or vocabulary.

- **Step 1:** List all the topics developed in the academic period.
- **Step 2:** In groups of 6 think about how each topic would be evaluated whether by listening, speaking, reading, writing, grammar or vocabulary.
- **Step 3:** discuss with the whole class and decide the evaluation activities that will be included in the gymkhana. Example:
- **Stage 1:** listening about daily activities (simple present tense)
- **Stage 2:** write about the last holiday you spent with your friends (simple past tense)
- **Stage 3:** speak about your future professional plans (future tense).
- **Stage 4:** read about Juan Montalvo and answer the questions (this can integrate all the tenses)
- **Stage 5:** complete the crossword about daily activities (vocabulary, simple present tense)
- **Stage 6:** correct the sentences. Each one has a mistake (this can integrate all the tenses)
- **Step 4:** decide who is going to participate in each of the stages and think some strategies to successfully finish the activity. Remember that the information presented in each stage will be useful for developing the next.
- **Step 5:** develop the gymkhana.

MINGA DIGITAL

Develop an audio-visual presentation about the ancestral traditions of Ecuador, this have to be based on the information shared by all the students in the WhatsApp group.

- **Step 1.-** Create a WhatsApp group
- **Step 2.-** Propose a topic for example “Ancestral traditions in Ecuador”
- **Step 3.-** Look for information about the topic in the different social networks you use. It would be perfect if you gather information from some specialized pages, networks or people.
- **Step 4.-** Present your final product to the class and upload it to the group. The feedback process would be done orally with the whole class or using the WhatsApp group through text messages or audios, this will foster students to continue practicing the four English macro skills.

EL CUERPO DEL CONOCIMIENTO

In groups of 4, develop a role play about the functioning of a computer. Each student has to be responsible of a specific part and of explaining its functions and relationship with the other components of the computer.

Bear in mind that factors such as: scenery, costumes, visual and audio-visual resources will be considered as part of the evaluation.

BE CREATIVE.

- **S1.** The monitor works with a video card, located inside the computer case, to display images and text on the screen. Most monitors have control buttons that allow you to change your monitor’s display settings, and some monitors also have built-in speakers.

- **S2.** The CPU is the “brains” of the computer. The central processing unit provides the calculations and manipulation of data sent from the user. Each time the user clicks a key, executes an application or browses the Web, the CPU reads the code involved and returns the response to the user. The CPU works closely with memory, which is the component that sends stored data to the unit.
- **S3.** The keyboard is one of the main ways to communicate with a computer. There are many different types of keyboards, but most are very similar and allow you to accomplish the same basic tasks.
- **S4.** The mouse is another important tool for communicating with computers. Commonly known as a pointing device, it lets you point to objects on the screen, click on them, and move them.

EJEMPLOS DE TÉCNICAS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

GRUPOS INVESTIGATIVOS

Project Work

A. **Base Foro. The whole class work together.**

- Agreeing on the topic: Post as many ideas as you can for a Project
 - S. 1: *Smoking in public places should be banned.*
 - S. 2: *There is a lot of contamination, let's do a project about our Planet*
- S. 3: ... etc.
- This part of the discussion will guide the classroom to decide on the topic for the project and immediately to establish its objectives.

- e.g. PROJECT: SAVING THE EARTH PLANET.
- OBJECTIVE: To promote a campaign for saving our planet from pollution.

B. Team Forums

- The teacher opens one foro for each team: 1, 2, 3 and 4.
- Students, with the topic and objectives on mind, discuss on what you will obtain at the end (the final product). Choose from a variety of options like: a written report, letter, poster or bulletin board display, debate, oral presentation, information packet, handbook, brochure, newspaper, magazine or video.
- Then, structure the body of the project. Discuss about how to develop the project, agreeing on the necessary tasks to perform. Establish what information is needed to complete the project, how the information will be gathered, compiled and analysed (e.g. a library search, interviews, letters, faxes, e-mail, viewing on videos, etc.).
- Define what role each student will play in the evolution of the project, in other words, who does what.
- Plan group activities the students may work in pairs, individually or in small groups; and define how you are going to share your findings.
- The teacher can participate in team foros to provide correction, help and suggestions during the project. It also involves group analysis of the work and self-monitoring by the participants.

C. Conclusion Forums

- Present your final product to the whole class in an attractive and comprehensible way. Students will make questions or comments.

EQUIPOS DE ANÁLISIS

Read the following instructions carefully and perform the task.

- Take the role assigned by your teacher.
- Student A: Defender – Relates the points that present agreement and defend his/her position.
- Student B: Critic – Relates the points that present disagreement and justify his/her position.
- Student C: Exemplifier – Exemplifies the most important points.
- Student D: Compiler – Prepares a summary of the most important points.
- Read the article “Some Take the Time Gladly” by Mensah Dean from the Washington Time. (English & English, 2009).
- Share your findings with your group.
- Analyse, ask questions, comment, clarify and finally prepare a conclusion.
- **TOPIC:** Referring to volunteering service, students in high schools should decide whether to volunteer on their own, and not as part of a school program.

- What are some benefits of volunteering? What are some drawbacks?
- What do you think?
- Prepare and defend your position.

SOLUCIONES ESTRUCTURADAS

Use Structural Problem-Solving technique to complete the Project: A Touristic Guide of Chimborazo Province.

- Chimborazo Province needs to promote the tourism to activate its population's economy, social and cultural life.
- In your teams decide what can you do to get it. Follow the instructions of problem-solving technique.
- You'll have 15 days to exhibit the results in the virtual classroom, in a wiki called "A Touristic Guide of Chimborazo Province"

ABANICO DE SOLUCIONES

This technique is going to be used as an alternative to practice the speaking skill in the teaching and learning process of the foreign language in a context where students from different Careers are part of the student population.

Discuss with your classmates about the social problems that can be appreciated in your context, select the one that you prefer and from your major propose some possible solutions; remember the proposals should be interdependent with those proposed by your teammates.

Problem: Alcoholism

Step 1.- Review bibliography that can be useful to thoroughly understand the topic.

Step 2.- From your major think about a possible solution and how this can be integrated with the ones proposed by your mates.

S1.- from the **Graphic Design** career, it would be proposed a publicity campaign where the different visual and Audi visual issues to persuade people to stop consuming alcohol should be used.

S2.- the career of **Medicine** can evidence the physical and psychological effects of alcoholism to make people conscious of the catastrophic effects it produces.

S3.- from the career of **Economy** idem to Medicine it would be reflected the economic and social risks involving alcohol consumption.

S4.- the career of **Health Care and Nutrition** can offer some tips to lead a diet to reduce the effects of alcohol abuse and face it more effectively.

S5.- the **Business Administration** career can help with the strategies to follow to make the campaign be as more successful as possible.

Step 3.- Integrate all the proposals and prepare a final product to be presented in class.

Step 4.- Present the activity and discuss with the rest of the class about its feasibility, pertinence and potentials.

PASA EL PROBLEMA

Read the statement and based on a group discussion agree on the best solution. (Practicing comparatives)

Team A discussion statement:

- How is English different from your language?

Team B discussion statement:

- What is different about English Level 3 compared to when you were in English Level 2?

Team C discussion statement:

- What kind of area would you like to live in someday?
-

EXAMPLE 2 (Practicing have to, don't have to)

Team 1

- What is a **bad thing** for some people but not for you? For example, some people think you **mustn't** get a tattoo, but other people think tattoos are okay.

Team 2

- What are some **qualifications** to be the president of a country?

Team 3

- What do you **feel is important** to have success living and studying overseas? (**must** / **mustn't**)

A game introducing a variation of this technique will be as follows:

COMPARISON GAME

- Students work in groups of three.
- In each group of three and in each round of the game, one student acts as the judge. The judge decides two simple but unrelated nouns, like “cake” and “hot dogs.” The word, “cake” is assigned to Student One, and the word, “hot dogs” is assigned to Student Two.
- The other two students must make a sentence, using comparative adjectives, practicing both forms studied in Unit Six.
- Each student must explain why their noun is better by using a comparative adjective from the list below.
- The winner of each round is decided by the judge. The judge can base the decision on creativity, humour, or logic.
- Judge: “Cake and hot dogs.”
- Student One: “Cake is better than hot dogs because cake is more beautiful.”
- Student Two: “Hot dogs are better than cake because cake isn’t as delicious.”
- Judge: “I think Student One’s sentence was the best.”

POSSIBLE ADJECTIVES TO BE USED:

- delicious
- boring
- nice

- important
- loyal
- beautiful
- ugly
- relaxing
- interesting
- pretty
- healthy

FERIA DE APRENDIZAJE

Read the following instructions carefully and perform the task.

- Organized in groups of 4. Take the role assigned by your teacher.
- Student A: Defender – Relates the points that present agreement and defend his/her position.
- Student B: Critic – Relates the points that present disagreement and justify his/her position.
- Student C: Exemplifier – Exemplifies the most important points.
- Student D: Compiler – Prepares a summary of the most important points.
- Read the article “Some Take the Time Gladly” by Mensah Dean from the Washington Time.
- Share your findings with your team members.
- Analyse, ask questions, comment, clarify and finally prepare a conclusion.

- Report your findings in front of the whole class.
- (Source: North Star 4. Reading and Writing. Andrew K. English and Laura Monahon English, 2009).

TOPIC: Referring to volunteering service, students in high schools should decide whether to volunteer on their own, and not as part of a school program.

What are some benefits of volunteering? What are some drawbacks?

What do you think?

Prepare and defend your position.

LA PIRÁMIDE DEL ÉXITO

Make a group with students belonging to your career and develop an enterprise project to be presented in the entrepreneurship-open-house to be organized because of the institution's anniversary.

STAGE 1

Students from Gastronomy: Implementation of a thematic restaurant

Project: the restaurant will offer appetizers, main dishes, beverages, and desserts depending on the event. The waiters will be people trained for this and on weekends there will be live musical shows.

STAGE 2

After the presentation of the project the rest of the students help the group to improve the project by commenting or emphasising factors that from their knowledge can be useful for the project.

Students from Marketing. - How are you going to do with the positioning of your restaurant.

Students from Accounting. - How are you going to manage the economic, human and physical resources.

Students from Graphic Design. - Which will be the image and motto of your restaurant?

Students from Health care and nutrition. - Will be your clients' health care a priority of your restaurant? If so; How will you manage to do this?

STAGE 3

In this stage the final details are considered and if possible, the teacher should suggest issues to continue improving the project. Furthermore, the Open House has to be organized alongside with the students.

ROL PLAY CIENTÍFICO

PLANNING

In groups of maximum 5 students belonging to the same career discuss about the social problems evidenced in your contexts and choose one to think about the possible solutions you should propose.

Students from Medicine:

Topic: Children obesity; within this topic, it will be developed the symptoms, causes, risk factors, treatment.

Roles and responsibilities:

S1 the patient will be responsible to research about the symptoms and causes as well.

S2 the Doctor will research about the way to diagnose and prescribe the special treatment the patient has to follow.

S3 the Nutritionist has to seek information about how the patient has to manage some diets to overcome the problem.

S4 the Psychologist is responsible of researching about the mental and emotional disorders that this pathology can lead and how the patient should be treated.

S5 the Doctor in sports has to research about the physical risks of obesity and the sporting routines the patient should follow to face the problem.

RESEARCHING PHASE

Look for information about the role assigned to you and afterwards share it with your partners and discuss how this information can be interrelated with the one shared by your teammates.

ROLE PLAY DEVELOPMENT

Develop and practice your role play; bear in mind the factors such as: scenery, costumes, visual and audio-visual resources will be considered as part of the evaluation.

PRESENTATION

If you are acting out in the classroom think about the arrangements you have to do, if not, you can film a video in an authentic space and project it to the class.

APRENDER CREANDO

In heterogeneous groups of 5, students look for information about the parts of the house and develop material to be used in a presentation about the assigned topic. Bear in mind that any technological resource is forbidden to be used.

S1.- the kitchen is a room used for cooking and food preparation in a house.

S2.- the bedroom is a room of a house where people sleep.

S3.- the living room is the place in a house where a family has meeting or hosts visitors.

S4.- the dining room is the place where families have breakfast, lunch and dinner.

S5.- the bathroom is a room for personal hygiene activities, generally containing a toilet, a sink and a shower.

BIBLIOGRAFÍA

- Abarca, M. (2015). *Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico por medio de aprendizaje basado en problemas y aprendizaje colaborativo mediado por computador en alumnos de tercer año medio en la asignatura de filosofía en el internado nacional Barros Arana*. Universidad de Chile-Santiago.
- Ashman, A. F., & Gillies, R. M. (2003). Guiding intellectual and personal growth across educational contexts. *Teoksessa AF Ashman & RM Gillies (toim.) Co-operative learning. The social and intellectual outcomes of learning in groups*. London: RoutledgeFalmer, 224-238.
- Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*.
- Barkley, E., Cross, P. y Howell, C. (2007). *Técnicas de Aprendizaje Colaborativo*. Madrid: Ediciones Morata, S. L.
- Betancourt-Rodríguez, M. A., Triana-Rivera, R., & Torres-Quitara, L. F. (2017). Propuesta curricular “Cátedra de la Paz” para fortalecer la convivencia. *Rastros Rostros*, 19(34).
- Betancur Caro, B. E. (2015). ¿Son las redes sociales una nueva forma de ciudadanía?
- Bista, K. (2011). *An Application of Cooperative Learning: To Teach English as a Foreign/Second Language in Nepal*. USA: Lap Lambert.
- Bravo, J. (2015). Las prácticas pedagógicas que realizan los asistentes de Educación, durante los recreos en los patios de las escuelas públicas básicas de Valparaíso, y su relevancia en la gestión de la convivencia. Universidad Autónoma de Barcelona-España.

- Buckworth, J. (2016). Issues in the Teaching Practicum. En G. Geng, P. Smith, y P. Black (eds.). *The Challenge of Teaching*, (pp. 9-17). (s.l): Springer, Singapore. Recuperado de <https://researchers.cdu.edu.au/en/publications/issues-in-the-teaching-practicum>.
- Calero, M. (2009). *Aprendizaje Sin Límites Constructivismo*. Alfaomega.
- Campos Herrera, M. P. (2015). Aprendizaje a través de la cooperación entre pares desde la perspectiva de los estudiantes para el desarrollo de escuelas inclusivas.
- Hernández, C., Ortiz, T., & Sánchez, W. (2016). Aprendizaje Cooperativo En La Universidad. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (69).
- Carranza, G. (2008). Docencia, discurso y evaluación colaborativa. *REencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*, (53), 135-145.
- Castillo Lozada, C. E. (2019). Estrategias del aprendizaje cooperativo para desarrollar una actitud participativa en los alumnos del Programa de Complementación Académica de la Facultad de Ciencias Históricas Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo oficina de extensión Lima, Los Olivos.
- Creamer, Montserrat (2011), “¿Qué es y por qué pensamiento crítico?”, en *Curso de didáctica del pensamiento crítico*, Ecuador, Ministerio de Educación, pp. 11-22.
- Delmastro, A. (2010). *El andamiaje metacognitivo en contextos de aprendizaje de una lengua extranjera*. Universidad del Zulia-Venezuela.

- Didáctica, E. (2017). Aprendizaje entre iguales en música. *Eufonía Didáctica de la Música*, (72), 7-12.
- Doporto, S. & Castro, M. (2015). *Cooperative Learning, a path to educational inclusion*. Universidad de la Coruña-España
- Durán D. & Monereo, C. (2012). *Entramado. Métodos de Aprendizaje Cooperativo y Colaborativo*. Barcelona: Horsori.
- Durán, D. (2012). *Utilizando el Trabajo en Equipo. Estructurar la Interacción a través de Métodos y Técnicas*. Madrid: Alianza Editorial S.A.
- Echeita, G. (2016). Educación para la inclusión o educación sin exclusiones (Vol. 102). Narcea Ediciones.
- English, A. K., & English, L. M. (2009). North Star 4. *Reading and Writing*, 3rd ed. White Plains, NY: Pearson Longman.
- Escobar, M. (2015). *Influence on the teaching-learning process between teacher-student*. Universidad de Guadalajara-México.
- Facione, P. A. (2011). *Critical thinking: What it is and why it counts*. Millbrae, CA: California Academic Press. Retrieved April, 1, 28.
- Fernandez-Río, J., y del Valle, P. (2016). El profesor como activador en el aprendizaje cooperativo. En Actas del X Congreso Internacional de Actividades Físicas Cooperativas.
- Fong, M. (2015). El uso de las redes sociales en el aprendizaje (Doctoral dissertation, Tesis maestría, Universidad Casa Grande, Guayaquil, Ecuador). Recuperada de: DSPACE. casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/771/3/Tesis1026HIFu.Pdf

- Freire, E., Leyva, N., y Gómez (2020), Aprendizaje Cooperativo y la Web 2.0. *Revista SCOPUS*. Vol. 20. p. (520-538).
- Galeas Lema, P. X. (2015). El aprendizaje cooperativo como método de instrucción en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés en la unidad educativa PCEI Patate (Master's thesis).
- García Álvarez de Toledo, J., y Fernández Sánchez, R. (2011). Difusión y divulgación científica en internet. Asturias, Gob. P. Asturias, Cienciatec.
- García, G. S. (2010). *Las redes sociales como entornos de aprendizaje colaborativo mediado para segundas lenguas (L2)*. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, (34).
- García, H., & de Sahagun, J. (2012). El aprendizaje cooperativo para mejorar la práctica pedagógica en el Área de Matemática en el nivel secundario de la Institución Educativa "Señor de la Soledad"–Huaraz, región Ancash en el año 2011.
- García-Peñalvo, F. J. (2018). *Tecnologías del aprendizaje*. Grupo Grial.
- Gaxiola, M. I. B., & Armenta, M. F. (2016). Factores que influyen en el desarrollo y rendimiento escolar de los jóvenes de bachillerato. *Revista Colombiana de Psicología*, 25(1), 63-82.
- Gómez, M., Roses, S., y Farias, P. (2012). El uso académico de las redes sociales en universitarios. *Comunicar*, XIX (38), 131-138.
- Hebles, M., Alvarez de Eulate Y., & Jara (2019). M. Impacto del aprendizaje cooperativo en la competencia trabajo en equipo. *Revista Latinoamérica de Administración*, 2019, vol. 32, p. (93-106).

- Hernández, J. J. and Astudillo, C. (2015). *Integración de las TIC en la praxis educativa docente*. Editorial Academia Española.
- Hootsuite, W. A. S. Y. (2019). Digital in 2019. Essential insights into Internet, Social media, Mobile and Ecommerce use around the world.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2005). Cooperative learning, values, and culturally plural classrooms. *In Classroom Issues* (pp. 29-47). Routledge.
- Johnson, D. y Johnson, R. (2014). *La evaluación en el aprendizaje cooperativo: Cómo mejorar la evaluación individual a través del grupo*. Ediciones SM.
- Juárez-Pulido, M., Rasskin-Gutman, I., & Mendo-Lázaro, S. (2019). El Aprendizaje Cooperativo, una metodología activa para la educación del siglo XXI: una revisión bibliográfica. *Revista Prisma Social*, (26), 200-210.
- Kagan, J. (1998). Biology and the child. In W. Damon & N. Eisenberg (Ed.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (p. 177–235). John Wiley & Sons Inc.
- Khidir, A. y Mairal M. (2019). La pareja pedagógica como dispositivo de aprendizaje. 13° Congreso Argentino y 8° Latinoamericano de Educación Física y Ciencias.
- León, F. (2014) Sobre el pensamiento reflexivo, también llamado pensamiento crítico. *Journal of Educational Psychology*, 2(1)
- López Rey, M. J., Corrales Dios, N. M., Corchuelo Martínez-Azúa, B., & Blanco Sandía, M. Á. (2015). Interdisciplinariedad a través del aprendizaje cooperativo para la adquisición de competencias.

- López, Gabriela (2012), "Pensamiento crítico en el aula", en *Docencia e Investigación*, vol.1, núm. 22, México, pp. 41-60.
- López, L. F. G., & Casillas, J. C. S. (2016). La comunidad virtual de práctica. Alternativa para la formación continua de profesores. CPU-e. *Revista de Investigación Educativa*, (22), 28-51.
- Maldonado-Fuentes, A. C., & Rodríguez-Alveal, F. E. (2016). Innovación en los procesos de enseñanza-aprendizaje: Un estudio de casos con la enseñanza justo a tiempo y la instrucción entre pares. *Revista Electrónica Educare*, 20(2), 271-291.
- Martínez, J. E., Mesa Restrepo, M. O., Piarpuzán Quiroz, L. H., Moncada Quinto, C. X., & Martínez Riaño, M. S. (2015). Una adecuada educación musical: alternativa para potenciar el pensamiento crítico en los niños y las niñas de la Institución Educativa la Pamba de la ciudad de Popayán Cauca (Colombia).
- Mayordomo Saiz, R. M., & Onrubia Goñi, J. (2016). *El aprendizaje cooperativo* (Vol. 389). Editorial UOC.
- McLeod, S. A. (2007). Stages of memory-encoding storage and retrieval. *Retrieved*, 21, 2015.
- Melchor, J. (2011). *La estructura teórica del constructivismo: Las explicaciones de Piaget, Vygotsky, Bruner y Ausubel*. Editorial Academia Española.
- Méndez, H., Tesoro, J. R. y Tiranti, F.G. (2006). *El Rol del Tutor: Como puente éntrela familia y la escuela*. Buenos Aires, Argentina. Magisterio del Río de la Plata – Editorial Distribuidora Lumen SRL.
- Millis, B.J. (2010). *Cooperative Learning in Higher Education*. Virginia, United States: Stylus Publishing.

- Mirete Ruiz, A. B. (2016). El profesorado universitario y las TIC. Análisis de su competencia digital. *Ensayos: Revista de la Facultad de Educacion de Albacete*, 31(1).
- Muñiz Castro, K. C. (2019). Recursos didácticos digitales en el desarrollo del pensamiento creativo de los estudiantes en ciencias naturales (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación).
- Murray, A. (2010). Empowering Teachers through Professional Development. *English Teaching Forum*. v48, (n1), p2-11.
- Navas Montes, Y., Real Poveda, I., Pacheco Mendoza, S., y Mayorga Albán, A. L. (2015). Los procesos de enseñanza y aprendizaje del idioma inglés a través de los entornos virtuales de aprendizaje.
- Nelson, M. R. (2008). E-books in higher education: nearing the end of the era of hype? *Educause Review*, 43(2), 40-42.
- Nelson-Royes, A. M. (2015). *Why Tutoring? A Way to Achieve Success in School*. Rowman & Littlefield.
- Numrich, C. (2009). *Raise the Issues: An Integrated Approach to Critical Thinking. Third edition*. New York: Pearson Education
- Ortega y Ortega (2016, junio 8). *La andragogía para la movilidad social en el entorno digital*. Universidad UTEL. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=m5ntnsI08YE>.
- Párraga Ramírez, I. A., & Toro Cárdenas, O. I. (2016). Andamiajes metacognitivos en aprendizaje autorregulado para fortalecer destrezas en la solución de problemas matemáticos en estudiantes de básica primaria.

- Peña, O. R. R. (2016). El profesor-tutor en la formación inicial de los Profesionales de la Educación. *Opuntia Brava*, 8(3), 1-11.
- Perea, T.J. (2009). *El profesor- Tutor- Educador*. El lapicero: Primer periódico digital de educación de Sevilla ISSN 1887-1240.
- Pérez Mendoza y Ruiz Bolívar (2012). Aprendizaje cooperativo, aptitudes de los estudiantes y rendimiento académico en química. *Revista Integración Universitaria*. Año 12 No. 2, 2012.
- Pérez Mesa, M. C. (2015). Estrategias pedagógicas que fortalecen el aprendizaje significativo en los estudiantes de primer grado de primaria. Repositorio nacional CONACYT.
- Pevida, D. and Gallego, A. (2014). *Compartir para aprender y aprender a cooperar*. España: Consejería de Educación, Cultura y Deporte (Gobierno del Principado de Asturias).
- Pinto M. (2010). Redes Sociales Para Un Aprendizaje Colaborativo. *Fides et Ratio-Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 4(4), 30-35.
- Pujolás, P. (2004). *Aprender juntos alumnos diferentes*. Los equipos de aprendizaje cooperativo en el aula. Barcelona: Eumo-Octaedro.
- Pujolás, P. (2012). *A Inclusive classrooms and cooperative learning*. Universidad de Vic.
- Revelo-Sánchez, O., Collazos-Ordóñez, C. A., & Jiménez-Toledo, J. A. (2018). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura. *TecnoLógicas*, 21(41), 115-134.
- Rico Sirvent, C. (2017). La ayuda de las Nuevas Tecnologías en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera.

- Riera, G. (2011). El aprendizaje cooperativo como metodología clave para dar respuesta a la diversidad del alumnado desde un enfoque inclusivo. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 5(2), pp. 133-149.
- Rivas Valladarez, H. D. C., Díaz, M. D., & Zelaya, N. N. (2017). Fundamentación teórica y práctica del trabajo cooperativo en educación técnica: Estudio realizado en contexto, II año de Administración nocturno en Instituto Politécnico Che Guevara. (Doctoral dissertation, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua).
- Rodríguez Guaraca, N. M., & DT-Inga Loja, L. H. (2013). La evaluación tradicional y su incidencia en el desarrollo del pensamiento crítico en las estudiantes de los décimos Años del Instituto Tecnológico Superior Hispano América de la ciudad de Ambato.
- Rojas Flores, W. A. (2015). Programa de estrategias" mis libres pensamientos" para el mejoramiento del pensamiento crítico en los estudiantes del sexto grado de la IE 82159, Quinuamayo Alto, 2014.
- Ruiz, E. X. G. (2017). Atención a la diversidad en el I ciclo en el año 2017. *Perspectivas en primera infancia*, 4(4).
- Sáez, F., Díaz, M., Panadero, E. and Bruna, D. (2018). Revisión Sistemática sobre Competencias de Autorregulación del Aprendizaje en Estudiantes Universitarios y Programas Intracurriculares para su Promoción. *Formación Universitaria*, v. 11, n. 6, pp. 83– 98, 2018, <https://doi.org/10.4067/S0718-50062018000600083>

- Sánchez-Teruel, D., & Robles-Bello, M. A. (2013). Inclusión como clave de una educación para todos: revisión teórica. *REOP-Revista española de orientación y psicopedagogía*, 24(2), 24-36.
- Sandy, J. & Cruz, M. (2016). *Teaching and learning methodological proposal to innovate higher education*. Universidad de Costa Rica-Costa Rica.
- Sanjurjo, L., Caporossi, A., & Placci, N. (2016). La pareja pedagógica como dispositivo de evaluación en la formación docente universitaria.
- Sans, A. G. (2009). Las redes sociales como herramientas para el aprendizaje colaborativo: una experiencia con Facebook. *Representaciones: Periodismo, Comunicación y Sociedad*, (5), 48-63.
- Serres, M. (2014). *Pulgarcita*. Editorial Gedisa.
- Slavin, R. E. (1978). Comprehensive approaches to cooperative learning. In *Theory into practice*. 38, (2), 74-79.
- Toro, L. (2015). *La Importancia del trabajo en equipo en las organizaciones actuales*. Universidad Militar Nueva Granada-Bogotá
- Torrego, C., Monge C. y Pedrajas M. (2015). Teacher training in cooperative learning and gifted students: an inclusive approach. *Revista DIALNET*, vol. 9, N° 2, p. 91-110
- Torrego, J.C. y Andrés Negro. (2012). *Aprendizaje Cooperativo en las Aulas*. Madrid: Alianza Editorial S. A.
- Torres Cajas, M. J. (2017). Metodología cooperativa utilizando las tecnologías de la información y comunicación en el aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes de tercer nivel de la Facultad de Ingeniería-Universidad Nacional de Chimborazo Riobamba Ecuador, 2014-2015.

- Torres Ríos, L. (2016). Estrategias metacognitivas de gestión del aprendizaje a través de los PLE (Entornos Personales de Aprendizaje) de aprendientes de ELE.
- Torres, M. y Yépez, D. (2018). Aprendizaje Cooperativo y Tics y su impacto en la adquisición del idioma inglés. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 78(23).
- Torres, M., Cepeda, L. y Yépez, D. (2017). Estrategias de aprendizaje cooperativo para facilitar la comprensión lectora en inglés. *SAPIENS Revista Universitaria de Investigación*. Vol. 18, enero-diciembre 2017.
- Trujillo, F. y Miguel A. Ariza Pérez. (2006). *Experiencias Educativas en Aprendizaje Cooperativo*, Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Vaca-Barahona, B. E., Cela-Ranilla, J., y Gallardo-Echenique, E. E. (2016). Perfiles de aprendizaje y trabajo colaborativo en entornos de simulación em 3D. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(2), 193-215.
- Valencia Altamirano, J. C. (2018). El aprendizaje colaborativo mediante entornos virtuales de aprendizaje iconográficos como herramienta para la disminución del analfabetismo digital en docentes de educación primaria (Master's thesis).
- Valenzuela Argüelles, R. (2013). Las redes sociales y su aplicación en la educación. Tema del mes.
- Villalonga Gómez, C., & Marta Lazo, C. M. (2015). Modelo de integración educomunicativa de 'apps' móviles para la enseñanza y aprendizaje (No. ART-2015-96948).

- Vygotsky, L. S. (1981). The instrumental method in psychology. *The concept of activity in Soviet psychology*, 4(2), 134-143.
- Zambrano, V. y Gisbert, D. (2019). Aprendizaje cooperativo como estrategia para la generación de oportunidades en el ámbito de la lectura. *Revista SCOPUS*, vol. 35, p. (1435-1464).
- Zamora Calderón, J. J. (2018). Estudio del nivel de estrés académico y estrategias de afrontamiento en estudiantes del tercer año de bachillerato de una unidad educativa particular religiosa (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay).



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
CHIMBORAZO**

Gestión del Conocimiento y Propiedad Intelectual

EL APRENDIZAJE COOPERATIVO Y SUS ESTRATEGIAS:
UN ACERCAMIENTO A SU PRAXIS; se publicó en el mes de enero de 2022 en la
Universidad Nacional de Chimborazo.

El APRENDIZAJE COOPERATIVO

y sus estrategias:
un acercamiento
a su praxis

Esta obra conjuga diferentes prácticas, técnicas y actividades que tienen como base epistemológica el aprendizaje cooperativo, cuyo objetivo principal es revolucionar el proceso de enseñanza y aprendizaje hacia uno que responda y guarde pertinencia con las necesidades de la sociedad contemporánea.

El aprendizaje cooperativo y sus estrategias: un acercamiento a su praxis contiene una variedad de vivencias y experiencias que los autores hemos experimentado a lo largo de nuestra vida docente. Cuando se inicia en la mágica aventura de la docencia muchas dudas e inquietudes asaltan nuestra mente: ¿podré hacerlo?, ¿cómo debo ser con mis estudiantes?, ¿qué metodologías debería usar con ellos?, ¿cómo impulso su autonomía?, ¿qué tipo de tareas promueven su pensamiento crítico?; dudas que muchas veces se convierten en miedo y ansiedad al no saber cómo proceder frente a un grupo, en el cual cada uno es un mundo diferente que a la vez interactúan dialécticamente con sus semejantes.

Esta realidad socioeducativa, en la cual nos vemos inmersos, exige del docente mayor dinamismo y solvencia a la hora de buscar y proponer actividades de aprendizaje y sin duda aquellas de mayor efectividad son las que permiten trabajar en comunidad, en tanto facilitan marcos de reflexión, investigación, interacción, interdependencia y ayuda mutua para la resolución de problemas, que resulte en el desarrollo de aprendizajes significativos.

Por ello, en este libro se propone un enfoque distinto de enseñanza, el aprendizaje cooperativo, en el que el estudiante es el actor principal y corresponsable de su aprendizaje. Se presentan actividades metodológicamente diseñadas, con el fin de desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico y habilidades cognitivas y sociales que les facilen salir adelante sobre las exigencias académico-profesionales del presente.

El trabajo, en igual sentido, guarda características inclusivas, ya que considera la gran importancia de la diversidad en el contexto socioeducativo actual, forjando así, una propuesta con gran pertinencia a nuestra realidad multiétnica, plurinacional y pluricultural.

ISBN: 978-9942-835-80-2



9 789942 835802

ISBN: 978-9942-835-81-9



9 789942 835819



VICERRECTORADO DE Investigación, Vinculación y Posgrado
DIRECCIÓN DE Investigación
GESTIÓN DEL Conocimiento y Propiedad Intelectual