



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL



UNIDAD 212

“Técnicas de Aprendizaje Cooperativo: Herramientas de Enseñanza para Fomentar el Aprendizaje”

Tesis

Que para obtener el Título de
Licenciada en Pedagogía

Presenta

Vanesa Martínez Parra

Teziutlán, Pue; Junio de 2015

UNIDAD 212

“Técnicas de Aprendizaje Cooperativo: Herramientas de
Enseñanza para Fomentar el Aprendizaje”

Tesis

Que para obtener el Título de
Licenciada en Pedagogía

Presenta

Vanesa Martínez Parra

Tutor:

Concepción Blanca Rosa Méndez González

Teziutlán, Pue; Junio de 2015



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN-212
TEZIUTLÁN, PUEBLA.



DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

U-UPN-212-15/634.

Teziutlán, Pue., 10 de junio de 2015.

C.
Vanesa Martínez Parra
Presente.

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titulación, alternativa:

Tesis

Titulada:

"Técnicas de Aprendizaje Cooperativo: Herramientas de Enseñanza para Fomentar el Aprendizaje"

Presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar un ejemplar y cinco cd's rotulado en formato PDF como parte de su expediente al solicitar el examen.

SEP
Atentamente
"Educar para Transformar"

Mtra. Elisa Fernández Torres
Presidente de la Comisión
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

EFT/soc*

CALLE PRINCIPAL IGNACIO ZARAGOZA No. 19 Bo. DE MAXTACO, TEZIUTLÁN, PUE. TEL Y FAX 01 (231)31 2 23 02

510-RG-16

Dedicatorias

A mi madre Martha.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, y sobre todo por su amor.

A mi padre Andrés.

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A mis hermanos.

A mis queridos hermanos por ser mi ejemplo y de los cuales aprendí aciertos y de momentos difíciles; a mi hermanita Tania por liberar mis tensiones durante el largo desarrollo de mi tesis.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

MARCO CONTEXTUAL

1.Planteamiento del problema	10
1.1 Antecedentes	10
1.2 Justificación	12
1.3 Delimitación	13
1.4 Objetivo General	20
1.5 Objetivos específicos	20
1.6 Hipótesis	20
1.7 Variables	20

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.2 Revisión de la Literatura	25
2.2.1 Ausubel y el aprendizaje significativo.....	25
2.2.2 Teoría Sociocultural de Vygotsky.....	26
2.2.3 Psicología genética de Piaget.....	27
2.3 Teoría sociocultural de Lev Vygotsky.....	29
2.4 Operacionalización de las variables.....	31
2.5 Investigaciones actuales	32
2.5.1 El Aprendizaje Cooperativo como estrategia de Enseñanza-Aprendizaje): repercusiones y valoraciones de los estudiantes	32
2.5.2 Aprendizaje Cooperativo	34
2.5.3 El Aprendizaje Cooperativo como Propuesta de Invasión en el Proceso de Enseñanza aprendizaje.....	37

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo De Estudio O Enfoque	40
3.2 Diseño de investigación	41
3.3. Población	44
3.4 Muestra	44

3.5 Fuentes De Información.....	45
3.6 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.....	46
3.6.1 Análisis de los datos	46
3.6.2 Análisis de juicios.....	47
3.6.2 Análisis Descriptivo	47

CAPÍTULO IV

ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

4.1 Alternativa de solución	52
4.2 Estrategia Metodológica.....	57
4.3 Planeaciones.....	59
4.4 Descripción del sustento de evaluación	76
RESULTADOS	78
CONCLUSIÓN	102
IMPLICACIONES.....	105
ANEXOS	108
APÉNDICES	112
BIBLIOGRAFÍA	124

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años se han producido una serie de cambios sociales de gran importancia que sin duda repercuten en gran medida en la educación que se lleva a cabo en las escuelas y que no se aplican mejoras metodológicas e innovaciones educativas, la escuela siempre refleja una situación social en la que se encuentra inmersa para lograr relaciones entre iguales.

Durante la investigación realizada en el Bachillerato General Presidente Adolfo López Mateos se encuentra la problemática de que los jóvenes no tienen un buen aprendizaje en la signatura de Química II debido a las estrategias in-adecuadas, plateadas para el trabajo en equipo por el docente.

Según el problema detectado se llega a la pregunta de investigación ¿Será que la implementación de técnicas de aprendizaje cooperativo sirva como una herramienta de enseñanza para que los jóvenes de Bachillerato tengan un buen aprendizaje en la signatura de Química II? Denotando y afirmando que las técnicas de aprendizaje cooperativo sirven como una herramienta de enseñanza para promover en los jóvenes un aprendizaje

Esta tesis tiene como objetivo General implementar técnicas de aprendizaje cooperativo en la asignatura de Química II para lograr un aprendizaje en los jóvenes de Bachillerato del Centro Escolar Presidente Adolfo López Mateos,

La presente investigación está conformada por cuatro capítulos los cuales se describen a continuación

En el capítulo I se destaca la problemática de la investigación, resultando el planteamiento del problema, conformado por una justificación donde se denota la

importancia de la investigación y el porqué de la investigación y los objetivos tanto como general y específico que conforman esta investigación y el porqué de ella

El capítulo II plantea la dimensión del campo, centrándose en el de docencia, en este se analizan teorías que sustentan la tesis también la perspectiva teórica que sustenta la misma, y se describen las investigaciones actuales referentes a la temática de investigación.

Capítulo III se describe la metodología para la recolección de datos, el tipo de enfoque que se utilizó para la investigación, el cual es mixto manejando datos cualitativos y cuantitativos obtenido así resultados más confiables, de este se desprende diseño aplicativo secuencial

Capítulo IV en este se desarrolla la alternativa de solución, que da respuesta al objetivo planteado. También se describen las sesiones de aprendizaje con sus respectivos instrumentos de evaluación

CAPÍTULO I

MARCO CONTEXTUAL

1. Planteamiento del problema

En la presente tesis se denotará la importancia que tiene la educación Media Superior, y de la gran importancia que tiene esta para la formación del individuo y al igual que el docente tiene un papel activo e importante para la realización del proceso educativo de educación media superior, las técnicas que puede implementar para fomentar en los alumnos un aprendizaje cooperativo

1.1 Antecedentes

El aprendizaje cooperativo surge en el occidente en el siglo XVI, se especulaba entre pedagogos y retóricos sobre las ventajas de enseñar a otros para aprender del aprendizaje entre iguales en esta época (Saint Simon, Robert Owen, Carlos Furiero, Charles Gide,, 2006) establecieron las bases del sistema cooperativo permitiendo la superación del hombre.

A finales del siglo XVII Josep Lancaster y Andrew Bell , acapararon la idea de aprendizaje cooperativo para desarrollar el aprendizaje en Inglaterra, Misma idea fue tomadas en EE.UU. por Francia Parker Y John Dewey quienes fueron los precursores ya que desarrollaron y aplicaron dichos planteamientos en sus proyectos pedagógicos (Garcia , 2001).

En el siglo XIX en Nueva York se abrió una escuela lancasteriana su fundador fue Francis Parker, quien aplicó el método cooperativo y difundió este procedimiento de aprendizaje en la cultura escolar americana el aprendizaje cooperativo fue difundido en las escuelas gracias a los aportes pedagógicos de John Dewey , el cual colabora a la elaboración de métodos científicos que recopilaran datos sobre la funciones de los procesos de la cooperación en grupo; no es hasta el siglo XX en Estados Unidos cuando el aprendizaje cooperativo tiene una gran relevancia pues se comprende como un modo de lucha contra la concepción educativa predominante; el aprendizaje individualista en el

que el discípulo es formado con destrezas individuales y los coloca en la memorización y la no reflexión y en la competición donde solo los mejores reciben premios se va formando y superando niveles en desarrollar habilidades sociales de intercambio y sin madurar el pensamiento reflexivo, las técnicas empleadas de aprendizaje cooperativo tendrían de fomentar la interacción entre las distintas etnias y favorecer la interculturalidad, fomentando así la integración y el mejoramiento del aprendizaje

Con el paso del tiempo el trabajo cooperativo se apoya de estudios e investigaciones realizadas como son:

- Piaget con su teoría del desarrollo cognitivo, plantea que cuando los individuos cooperan en el medio, ocurre un problema socio-cognitivo que crea un desequilibrio, que a su vez incita el desarrollo cognitivo
- Vigotsky, el aprendizaje cooperativo necesita de grupos de estudios y trabajo, puesto que el trabajo en grupo donde los docentes y los alumnos puede cooperar con los menos favorecidos en su desarrollo cognitivo
- Skinner, teoría desarrollo conductista, manifiesta que en las casualidades grupales. las acciones seguidas de recompensas mantiene al alumno motivado en su trabajo cooperativo
- HASSARD plantea que el trabajo cooperativo es una acometida en la enseñanza en la cual los grupos de escolares trabajan juntos para resolver problemas y determinar tareas de aprendizaje
- Colomina platea que el trabajo cooperativo tiene buenos efectos para el rendimiento académico de los participantes y a su vez las relaciones socio afectivas que establecen entre los participantes
- Violeta Berreto dice que el aprendizaje cooperativo es en el que, el estudiante construye su propio conocimiento, mediante un proceso interactivo en que intervienen : los alumnos, el contenido y el profesor

De acuerdo a las cinco observaciones que se realizaron en el salón de los jóvenes del primer año grupo A (**ver apéndice 1**) se denota que el docente no usa ninguna técnica para que los alumnos trabajen en equipo en la asignatura de Química II y tengan un aprendizaje cooperativo, ya que solo cumple con el papel de repartir temas y de ahí realizar un producto sin incentivar un aprendizaje como tal, con la encuesta aplicada a los 26 alumnos que conforman el primer año grupo A, arrojó que los jóvenes cuando trabajan en equipos solo 2 o 1 hacen el trabajo y los demás copian la actividad requerida por el docente.

En su mayoría los jóvenes conforman equipos de trabajo con las mismas personas lo que limita la interacción con los compañeros y el trabajo cooperativo, ya que este tipo de aprendizaje desarrolla mejores resultados en los estudiantes, permitiéndoles que al interactuar compartan sus experiencias y así se generen aprendizajes cooperativos

¿Será que la implementación de técnicas de aprendizaje cooperativo sirva como una herramienta de enseñanza para que los jóvenes de bachillerato tengan un mejor aprendizaje en la asignatura de Química II?

1.2 Justificación

El aprendizaje cooperativo en los últimos años se ha implementado como estrategia de enseñanza para lograr un aprendizaje, sirve como una herramienta de gran utilidad para lograr en los jóvenes resultados más favorables en cuanto a su aprendizaje promoviendo así grandes beneficios para los alumnos, en los cuales se pueden denotar los siguientes (Pliego, 2011)

- Desarrolla actitudes positivas hacia el aprendizaje
- Promueve las relaciones entre los estudiantes
- Aumenta la motivación y el autoestima

- Desarrolla habilidades interpersonales y estrategias para resolver conflictos
- Promueve el respeto por los otros
- Favorece la habilidad para opinar y escuchar
- Enseña a organizarse y dividir las tareas y los roles para mejorar un mejor resultado
- Fomenta que el alumno desarrolle menos estereotipos y a que aprenda a valorar las diferencias de raza, religión, opinión, género etc.
- Permite una mayor riqueza en el aprendizaje de los diferentes contenidos gracias a los diversos acercamientos que se plantean para cada tarea
- Brinda el espacio para superar las dificultades que alguien pueda tener en un ambiente de compañerismo y confianza
- Potencializa los talentos al favorecer el trabajo en equipo

Existen diferentes técnicas de aprendizaje cooperativo que ayudan al alumnado a comprender y establecer relaciones de cooperación en la asignatura de Química II y un aprendizaje logra que los grupos conformados estén más motivados a aprender y a desarrollar la tarea en equipo. Estas técnicas potencializan el aprendizaje y la integración grupal.

La aplicación de estas técnicas de aprendizaje cooperativo beneficiara al grupo del primer año grupo A del Bachillerato General Presidente Adolfo López Mateos

1.3 Delimitación

Puebla conforma una de las 32 entidades federativas de México. Su ubicación en el centro oriente del territorio mexicano. Colinda al este con el estado de Veracruz, al poniente con los estados de Hidalgo, México, Tlaxcala y Morelos y al sur con los estados de Oaxaca y Guerrero. Su superficie es de 34.251 km², su población actual total es de cinco millones de personas, posicionando así el quinto estado más poblado del país. La

capital del estado es Puebla de Zaragoza, la cuarta ciudad mexicana por el número de sus habitantes.

Casi en su totalidad del territorio poblano se ubica en el Eje Neo volcánico Transversal. El clima es distinto entre regiones, y va del frío de las altas montañas al cálido semi desierto de la Mixteca.

El estado de Puebla ha sido de gran importancia en la historia de México. Dentro de él se han hallado los restos más antiguos del cultivo de maíz y camotes en la región de Tehuacán; fue el escenario de ciudades prehispánicas tan importantes como Cantona y Cholula. Durante la época virreinal, la ciudad de Puebla llegó a ser la segunda ciudad en importancia de la Nueva España, gracias a su ubicación estratégica entre la Ciudad de México y el Puerto de Veracruz. A finales del siglo XIX, el estado fue uno de los primeros en industrializarse, gracias a la introducción de telares mecánicos que favorecieron el desarrollo de las actividades textiles. A pesar de todo ello, en fechas más recientes, Municipios de las regiones Mixteca, de la Sierra Norte y de la Sierra Negra se han convertido en expulsores netos de población, cuyos destinos principales son la Ciudad de México, y desde hace dos décadas, los Estados Unidos.

Su territorio está lleno de contrastes, aunque las cañadas y las serranías son una constante en la mayor parte de él. El centro del estado está ocupado por el valle de Puebla-Tlaxcala,

En su mayoría el estado de Puebla tiene el clima templado contemplándolo así como el clima dominante del estado, con múltiples grados de humedad. La tercera parte del territorio posee un clima templado subhúmedo con lluvias en verano. Esta porción corresponde a la región del centro del estado, donde se encuentran los valles de Puebla-Tlaxcala y Atlixco, la vertiente meridional de la Sierra Norte de Puebla y la vertiente occidental de la Sierra Negra de Tehuacán.

La estación más lluviosa es el verano, igualmente con temperaturas templadas, pero con mayor humedad, son algunas zonas de las regiones medias de las sierras de Tehuacán, Nevada, Norte y el Citlaltépetl. En conjunto, los espacios con clima templado en Puebla suman alrededor de 40% de la superficie del territorio.

El 39% corresponde a los climas cálidos. Estos corresponden a las regiones de la Mixteca Poblana y la vertiente oriental de las sierras Norte y de Tehuacán, así como la región de la Sierra de Quimixtlán, en el centro oriente del estado. Las temperaturas cálidas se deben a una menor altitud en comparación con ámbitos geográficos como el valle de Puebla (Aviamex Tours México , 2009)

Poco más del 18% de la superficie de Puebla posee algún tipo de climas secos o semisecos. Se trata principalmente de la parte sur del valle de Tehuacán y los Llanos de San Juan y de San Andrés, localizados tras las altas montañas del oriente del estado.

El estado de Puebla se conforma con 217 municipios en los cuales se encuentra el municipio de Tlatlauquitepec

Tlatlauquitepec “el jardín de la sierra” en su origen a principios del siglo XIV fue fundado por pequeños grupos olmecas, y formaba parte del señorío de Zempoala. Posteriormente se asentaron grupos toltecas y en 1448 sometidos por el rey Moctezuma (1390-1469) emperador azteca de 1440 hasta su muerte consolidó la confederación azteca el poder absoluto del soberano sobre la aristocracia, en Tlatlauquitepec fue nombrado a Olindeutli señor del viento como cacique que controlaba al reino totonaca desde Yaonáhuac hasta Papantla Veracruz

En el año de 1535 el 3 de junio, el Pueblo de Tlatlauquitepec pasó a ser corregimiento por disposición de la segunda real audiencia, siendo su primer Corregidor Alonso Cuello de las Casas. Al pasar a residir el Corregidor a San Juan Ixtacamaxtitlán (Libres), la autoridad recayó en Tenientes de partido, Justicias mayores y Gobernadores. Pero en el Siglo XVII Tlatlauquitepec era sede de Alcaldes mayores.

Fue muy escasa la participación del Pueblo en estos movimientos armados. Quizás ello se debiera a lo pequeño en cuanto a Población y a gentes de carácter. Para la Guerra de Independencia los Anales registran a San Juan de los Llanos, Zacapoaxtla, Zacatlán y los Llanos de Apan como Pueblos participantes, al frente de los cuales figuran el Sedicente Mariscal de Campo Juan Francisco Osorno y el Coronel José Antonio Arroyo. Durante la Guerra de Reforma fue muy notoria la oposición al Gobierno de Benito Juárez y a sus leyes, pues auspiciado por el Cura de aquel tiempo, Don Ramón Vargas, nativo de esta tierra, tenía a sus órdenes un Indio llamado Cenobio, “El Cantero”, quien con un ejército de Indígenas de los barrios de Tzinacantepec y Tepeteno, armados de buenos fusiles imponían su voluntad a las Autoridades. Y hasta el Gobierno del Estado se alarmaba cuando se declaraba opuesto a las disposiciones y leyes vigentes.

La Guarida ordinaria del “Cantero” era el rancho de Acuaco, propiedad de los Vargas. Este Indio estaba revelado para evitar que en Tlatlauquitepec se llevaran a cabo las leyes de reforma, especialmente la del 25 de junio de 1856 (desamortización de los bienes del clero). Tlatlauquitepec se pronunció a favor de la intervención Francesa y Lalane entró y pasó por Zacapoaxtla el 11 de septiembre de 1863 con 1400 hombres y 500 caballos. El 6 de febrero de 1864 Kodolich se apodera de Teziutlán y ante este hecho, Tlatlauquitepec se adhiere al imperio, siendo ocupado sin dificultad alguna por Chevalier con 200 Zuavos y 400 Civiles, el 7 de febrero de 1864.

Durante La Revolución de 1910 el Pueblo es convertido en botín de grupos armados de uno y otro bandos, con la finalidad de obtener dinero, alimentos, armas, caballos, hospedaje y otros tipos de apoyo; no existiendo registro de hechos importantes durante este movimiento social en el que hubieran participado los Tlatlauquenses. Podemos señalar a los Generales Salvador Vega, Elpidio Barrios, Federico Dinorín, y al Coronel Pascual Dinorín, destacados Revolucionarios originarios de otras Localidades pero que tenían a Tlatlauquitepec como su Centro de operaciones.

En 1969 se levantó un censo, el cuál consigna 20 estancias, 583 casas y 1,500 personas. La participación de los Tlatlauquenses en los movimientos de independencia fue importante; los sacerdotes de este curato se aliaron al Generalísimo Morelos, llevando

consigo buen número de efectivos, entre ellos a Don José María Fernández del Campo, presbítero que llegó a ser diputado al Congreso de Chilpancingo. Durante la Guerra de Reforma, este lugar se convirtió en centro de operaciones del General Juan Álvarez. Se le designó como Villa de Tornel en honor del General José María Tornel Mendivil, nombre que cambió por el de Tlatlauquitepec al erigirse y designársele como cabecera municipal en el año de 1895.

Se localiza en la parte nororiental del estado de Puebla colindando: al norte con: Cuetzálan del progreso al este con Chignautla, Atempan y Yaonáhuac, al sur con Cuyoaco al oeste con Zautla, Zaragoza y Zacapoaxtla, cuenta con alrededor de 77 comunidades el 27 % de la población del municipio se encuentra en la cabecera municipal y el 73% se encuentra disperso en sus diferentes localidades

Economía

Tlatlauquitepec es un pueblo agrícola a menor escala explotando siembras de maíz, frijol, alverjón, haba entre otras, en las zonas de tierra caliente se siembra el café teniendo así Tlatlauquitepec 17 comunidades cafetaleras ubicadas en la parte baja del municipio en su mayoría el sustento económico del municipio se debe a la gran cantidad de maestros que laboran en el municipio o la región al igual que los envíos en dólares provenientes del extranjero impulsando así el comercio la construcción y los servicios en los cuales destaca el transporte colectivo

Educación

El municipio cuenta con una infraestructura educativa en los años 2010 -2014 en los siguientes niveles: Preescolar formal con 49 escuelas en Preescolar Indígena cuenta con 23 escuelas en Preescolar de CONAFE se cuenta con 7 escuelas; en el nivel de Primaria formal 48 escuelas, en Primaria Indígena 19 escuelas, Primaria de CONAFE 13 escuelas; en el nivel de Secundaria 25 escuelas y en el nivel de Bachillerato se cuenta con 3 escuelas y 3 bachilleratos digitales

Entre las escuelas de nivel bachilleratos se hará hincapié en el, Bachillerato Presidente Adolfo López Mateos clave 21EBH0372P perteneciendo a la zona 901 región 05 con dirección en Carlos Castillo Peraza s/n Pezmatlan. Tlatlauquitepec Puebla

Filosofía Institucional

Misión

La razón de ser del Bachillerato del Centro Escolar Presidente Adolfo López Mateos de Tlatlauquitepec. Puebla. La formación integral del alumno como persona transformadora de sí misma y de su contexto, a través del fomento conjunto de los valores que nos rigen como escuela

Visión

Llegar a ser uno de los mejores Bachilleratos de la región y del Estado, Donde nuestros alumnos sean un potencial emprendedor para el desarrollo del Municipio y mejorar con esto la calidad de vida y sobre todo la calidad humana del individuo.

Filosofía

Nuestro trabajo se fundamenta en el trabajo colaborativo, fundamentado en los valores universales y respeto a la diversidad, aplicando en todo momento la ética profesional y humana. **(Ver anexo 1)**

Este centro de estudios tiene una infraestructura para la realización de los trabajos pedagógicos, la escuela cuenta con dos planteles educativos en el plantel, contando con una sala de medios, biblioteca, salón de tutorías, 4 baños para hombres y mujeres, sala de maestros, áreas verdes. Bodega, laboratorio, una cancha de fútbol y otra de boli bol, la escuela cuenta con todos los servicios (agua luz internet drenaje) **(ver anexo 3)**.

El personal docente está conformado por 14 miembros de los cuales se clasifican de la siguiente manera **(ver anexo 2)**

Directivo

Calderón Salazar Cesar Eduardo

Personal docente

Barrueta Guerrero Josefina

Bonifacio Guzmán María de los Ángeles

García Nolasco Marco Antonio

Gómez Juárez Alejandro

Guerrero Jiménez Noemí Delfina

León Mora Juan Carlos

Martínez Guerrero Edwin Salvador

Martínez Sánchez José Luis

Schreiner Besold Karl Peter

Arrieta Flores Hugo Enrique

Personal de apoyo

López Agustín Román

Lozada Suarez Adoración Zoraya

Personal administrativo

Flores González Jesús

Sin embargo el grupo de primer grado en su sesión "A" que tiene un total de 26 alumnos se encuentran dificultades a la hora de conformar equipos de trabajo se puede apreciar que solo dos o uno trabajan y los demás copian el trabajo del otro y no hay una socialización de los temas, en consecuencia los jóvenes tienen un vago aprendizaje de los contenidos

Enfatizando así nuestro objeto de estudio que es el primer año grupo A con un total de 26 alumnos y se centra en la dificultad del aprendizaje cooperativo del Bachillerato General Adolfo López Mateos en la asignatura de Química II.

1.4 Objetivo General

Implementar técnicas de aprendizaje cooperativo para lograr un aprendizaje en la asignatura de Química II en los jóvenes del primer grado grupo A del Bachillerato General Presidente Adolfo López Mateos.

1.5 Objetivos específicos

- Realizar un compendio de técnicas de aprendizaje cooperativo y aplicarlas en el grupo de primero "A".
- Fortalecer el aprendizaje en los alumnos mediante la aplicación de técnicas de aprendizaje cooperativo.
- Evaluar los resultados de la aplicación de las técnicas de aprendizaje cooperativo para aceptar o rechazar la hipótesis de la investigación.

1.6 Hipótesis

Al implementar técnicas de aprendizaje cooperativo en la asignatura de Química II en los jóvenes del Bachillerato General Presidente Adolfo López Mateos, se ayuda a que los jóvenes tengan un aprendizaje adecuado.

1.7 Variables

Variable dependiente: Aprendizaje cooperativo en Química II.

Variable independiente: Implementación de técnicas de aprendizaje cooperativo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Dimensión del Campo

La Universidad Pedagógica Nacional (UPN) Unidad 212 con dirección en calle principal Ignacio Zaragoza no. 19 barrio Maxtaco, oferta sus servicios para los jóvenes egresados de educación Media Superior al igual que para maestros en servicio esta universidad es una institución de carácter Público cuya Visión, Misión y Valores son

Misión

La Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Teziutlán, es una Institución Pública de Educación Superior que dirige sus funciones a la Formación, Actualización y Superación de Profesionales de la Educación, generando sinergia, para intervenir, bajo un enfoque humanista, incluyente y sustentable en los procesos educativos, dando respuesta a las necesidades sociales.

Visión

Ser una Institución de calidad y reconocido prestigio Nacional e Internacional por la formación, actualización y superación de profesionales de la educación, con programas educativos de buena calidad, reconocimiento de sus cuerpos académicos y equipos de apoyo, que garanticen el desarrollo integral de sus estudiantes y su inserción exitosa en la sociedad.

Valores

El primero de ellos es sinergia (definida como cooperación acción y creación colectiva); y los restantes se dividen en unión, cooperación y concurso de causas para lograr resultados y beneficios conjuntos concentrados en pos de objetivos comunes.

Oferta educativa en maestrías: Maestría en Educación Básica Maestría, en Educación Campo: Práctica Educativa, Maestría en Educación Campo: Intervención Pedagógica, Maestría en Enseñanza Media Superior. Esta universidad ofrece las licenciaturas en Intervención Educativa, Psicología Educativa, Administración Educativa, Educ

Preescolar, Primaria para el Medio Indígena, Educación e Innovación Pedagógica y Pedagogía.

La presente tesis se encuentra en la licenciatura en pedagogía con el plan 90 la cual tiene como objeto de estudio

“El proporcionar al alumno egresado una formación integral, constituyendo la teoría y la práctica para que de esta manera el alumno cuente con conocimientos y actitudes que le ayuden a desarrollarse en el campo humanístico, de manera crítica y reflexiva en los procesos sociales, comunicar y argumentar con un manejo adecuado del lenguaje pedagógico, implicando el manejo de conocimientos básicos sobre las políticas, legislación y organización del sistema educativo, para que el pedagogo pueda intervenir en problemas que conciernen a la educación”.

Es importante que el alumno tenga un dominio teórico y metodológico relacionado con el quehacer de pedagogo; para saber desarrollarse e diferentes problemáticas que le acontecerán en diversas cuestiones laborales dentro del ramo educativo y darle un solución efectiva. De tal manera que el pedagogo puede entrar en instituciones de sistema educativo nacional, en sus diferentes niveles y modalidades. El pedagogo tiene cuatro campos laborales o áreas, en las cuales el pedagogo puede insertarse de manera profesional

Orientación educativa: la orientación educativa permite guiar las acciones en función de la formación integral y armónica de la personalidad del estudiante, en función del encargo social que asume la educación y en correspondencia con las necesidades e intereses de nuestros tiempos. Lo que hace imprescindible tener en cuenta las consideraciones que se manejan en torno al complejo proceso de la subjetividad en las condiciones del mundo actual.

Curriculum: este campo se centra en el análisis de propuestas curriculares, mismas que serán la base para el diseño curricular creativo que cumpla con las características idóneas dirigidas a la mejora de la integración de contenidos temáticos.

Comunicación: Elaboración, operación y evaluación de propuestas para la aplicación de las tecnologías de la comunicación en instituciones y campos educativos; análisis del

proceso de comunicación en las prácticas educativas y de mensajes transmitidos por los medios de comunicación de masas.

Por último se tiene el campo de Docencia que profundiza en los procesos de enseñanza aprendizaje, los cuales se llevan a la práctica con diferentes metodologías, logrando innovaciones y alternativas en el trabajo docente.

La docencia se apunta dentro del campo educativo como actividad que promueve conocimientos, que sitúa al docente como factor especial, tanto con referencia a los conocimientos mismos, como con respecto a las condiciones específicas en que éstos son producidos.

La relación pedagógica se establece *con* referencia a los saberes; saberes a adquirir tal como se presentan, como parte de un *currículum* y no como saberes a confrontar, a descifrar, en tanto el conocimiento aparece siempre en su carácter de relativo e inacabado, como algo siempre susceptible de ser comprendido, mejorado y completado.

La docencia es, importante de ese proceso de construcción y acumulación de saberes, proceso siempre inconcluso, durante el cual los actores no son siempre totalmente conscientes de por qué y de cómo lo hacen, del proceso mismo por el que conocen e intentan descifrar la realidad .

En este sentido se puede afirmar que la transmisión convencional de conocimientos, basada en una lógica formal explicativa, impide que en la enseñanza se postule y desarrolle una epistemología que permita la aprehensión de la realidad, la cual implica, en su caso, una reestructuración – construcción del objeto del conocimiento a través de una lógica de descubrimiento, que articule campos de descubrimiento, que articule campos disciplinarios y analice los fenómenos que se expresan en diferentes niveles y dimensiones de dicha realidad.

De ahí la importancia de establecer un puente entre teoría del conocimiento y enseñanza. La teoría del conocimiento tiene una función muy importante en la

enseñanza, en la medida en que ponga sobre la mesa de discusión los problemas inherentes a la construcción del conocimiento que se transmite.

Es necesario establecer una diferencia entre lo que es un producto y lo que es un productor. Esta distinción es clave para el accionar docente. Un conocimiento no es sólo algo dado, no es sólo un producto; es también una manera de pensar ese producto y, por tanto, de recrearse como producto o crear a partir de él otro producto.⁴

Se puede continuar enfrentando al alumno con un producto acabado; por el contrario, hay que promover el desarrollo con habilidades críticas y creativas como estrategia para transformar los productos en algo abierto a nuevos conocimientos; es decir, recrear la teoría y no sólo repetir mecánicamente lo que dice un profesor, un libro o cualquier otro recurso tecnológico complejo, como los que hoy abundan, pero que en su mayoría sólo ayudan a repetir mejor lo repetido.

2.2 Revisión de la Literatura

La presente tesis se sustenta de tres se iniciara con Ausubel y el aprendizaje significativo Vygotsky con la teoría socio cultural y Piaget con la psicología genética. Estas teorías sirven como sustento teórico dentro de nuestra investigación conformada estas como las idóneas

2.2.1 Ausubel y el aprendizaje significativo

El aporte D. Ausubel (1987) se refiere a la clasificación de los tipos de aprendizaje, repetición, recepción, descubrimiento guiado y descubrimiento autónomo, los que no son excluyentes ni dicotómicos. Y cualquiera de ellos puede llegar a ser significativo.

Estando presente factores de la personalidad para el aprendizaje: el carácter, capacidad intelectual, factores motivacionales, actitudinales y factores situacionales: la

practica el ordenamiento de los materiales de enseñanza, destaca a la motivación como absolutamente necesaria para un aprendizaje sostenido y aquella motivación intrínseca es vital para el aprendizaje significativo, que proporciona automáticamente su propia recompensa.

El autor plantea el aprendizaje significativo, imprime el papel que juegan los conocimientos previos del alumno en la adquisición de nuevos conocimientos, para lograr que el aprendizaje logre ser significativo en el individuo debe de existir una relación entre los nuevos conceptos y con los que ya posee el sujeto. Esto implica que las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como punto de anclaje a las primeras. Se hace énfasis en la disciplina (Constructivismo disciplinario).

2.2.2 Teoría Sociocultural de Vygotsky.

Plantea su Modelo de aprendizaje Sociocultural, a través del cual sostiene, , que ambos procesos, desarrollo y aprendizaje, interactúan entre sí considerando el aprendizaje como un factor del desarrollo. Además, la adquisición de aprendizajes se explica cómo formas de socialización. Concibe al hombre como una construcción más social que biológica, en donde las funciones superiores son fruto del desarrollo cultural e implican el uso de mediadores.

Es esta estrecha relación entre desarrollo y aprendizaje que Vygotsky destaca y lo lleva a formular su famosa teoría de la “Zona de Desarrollo Próximo” (ZDP). Esto significa, en palabras del mismo Vygotsky, “la distancia entre el nivel de desarrollo, determinado por la capacidad para resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz”.

La zona de desarrollo potencial estaría, así, referida a las funciones que no han madurado completamente en el niño, pero que están en proceso de hacerlo. De todos modos,

subraya que el motor del aprendizaje es siempre la actividad del sujeto, Condicionada por dos tipos de mediadores: “herramientas” y “símbolos”, ya sea Autónomamente en la “zona de desarrollo real”, o ayudado por la mediación en la “zona de desarrollo potencial”.

Las “herramientas” (herramientas técnicas) son las expectativas y conocimientos previos del alumno que transforman los estímulos informativos que le llegan del contexto. Los “símbolos” (herramientas psicológicas) son el conjunto de signos que utiliza el mismo sujeto para hacer propios dichos estímulos. Modifican no los estímulos en sí mismo, sino las estructuras de conocimiento cuando aquellos estímulos se interiorizan y se convierten en propios. Las “herramientas” están externamente orientadas y su función es orientar la actividad del sujeto hacia los objetos, busca dominar la naturaleza; los “símbolos” están internamente orientados y son un medio de la actividad interna que apunta al dominio de uno mismo.

Ambos dominios están estrechamente unidos y se influyen mutuamente. Ambas construcciones son, además, artificiales, por lo que su naturaleza es social; de modo que el dominio progresivo en la capacidad de planificación y autorregulación de la actividad humana reside en la incorporación a la cultura, en el sentido del aprendizaje de uso de los sistemas de signos o símbolos que los hombres han elaborado a lo largo de la historia, especialmente el lenguaje, que según Vygotsky “surge en un principio, como un medio de comunicación entre el niño y las personas de su entorno. Sólo más tarde, al convertirse en lenguaje interno, contribuye a organizar el pensamiento del niño. Es decir, se convierte en una función mental interna

2.2.3 Psicología genética de Piaget

Para Piaget el conocimiento no es un estado sino un proceso activo, en el cual tanto el sujeto que conoce como el objeto a conocer cambian en el proceso de interacción. En esto se diferencia con el empirismo, ya que éste decía que el

Conocimiento es un estado pasivo, y que el sujeto incorpora el conocimiento a partir de la experiencia sensible.

“No se junta conocimiento a partir de la percepción sino que construimos conocimiento a partir de la interacción permanente entre el sujeto que conoce y el objeto a conocer. El conocimiento científico avanza por reorganizaciones de argumentos y reformulación de teorías, y no por acumulaciones” (Piaget, 1991)

La finalidad no es centrarse en el niño, sino que el objetivo es poder dar cuenta de cómo se construyen las categorías cognoscitivas y cómo se determina el mecanismo de formación de esas categorías. Estudia el desarrollo de las estructuras. Va a tomar a la psicología como la ciencia que le aporta las leyes generales del comportamiento del ser humano.

Frente a la dispersión de funciones que estudiaba la Psicología elementalista, las imágenes mentales, percepción, memoria, inferencias, aprendizaje etc., Piaget propone una concepción unificada en un solo campo: el de la construcción de la inteligencia a partir de las acciones del sujeto sobre el mundo. Su objeto de estudio va a ser la construcción de las estructuras cognoscitivas.

Utiliza el análisis estructural (que quiere decir unificar lo diverso, sintetizar), que se realiza sobre los datos que arroja el análisis clínico (que consiste en un interrogatorio que se realiza al niño con el fin de conocer su sistema intelectual). Y el análisis psicogenético consiste en la reconstrucción del modo de formación de esos sistemas cognoscitivos.

Esto le permite buscar las relaciones para comprender los sistemas cognoscitivos que utiliza el niño y la naturaleza de esas relaciones, comprender las justificaciones que el niño da a su accionar, y explicar el mecanismo por el cual los sistemas se producen unos a partir de otros.

“La inteligencia no puede concebirse como una función aislada del conjunto de los procesos intelectuales, no es una facultad de lo mental, sino que ella debe entenderse a partir de la continuidad de las formas elementales de adaptación cognoscitiva y las organizaciones superiores del pensamiento” (Lorenzo , 2005) .

Cada estructura expresa una forma de equilibrio, ordenándose de manera sucesiva de acuerdo a una ley de evolución que asegure un equilibrio cada vez más estable en las anteriores. Se realizan intercambios continuos con el medio. En ellos se producen desequilibrios y el individuo actúa para restablecer el equilibrio con el medio que en los niveles fisiológicos corresponden a intercambios materiales y en el nivel psicológico implica una serie de intercambios funcionales que operan a distancias cada vez más lejanas en tiempo y espacio. En la acción del individuo, la inteligencia se constituye como el instrumento para regular los intercambios entre el sujeto y el mundo.

Para “actuar sobre el medio”, los movimientos tienen que estar dirigidos hacia el objeto, deben poseer intencionalidad. Se entiende a la inteligencia como un proceso de adaptación.

- Adaptación: equilibrio entre las acciones del organismo sobre el medio y las acciones inversas. Por lo tanto, este proceso implica dos momentos:
- Asimilación: corresponde a las acciones del sujeto sobre el objeto que, al operar sobre él, lo modifica imprimiéndole cierta forma propia y lo incorpora a sus esquemas de conducta.
- Acomodación: corresponde a la transformación de los esquemas preexistentes del sujeto para adecuarse a las exigencias del medio.

En síntesis, la asimilación y la acomodación, constituyen la base de los estados de equilibrio adaptativos que se van dando sucesivamente a lo largo de la evolución mental.

2.3 Teoría sociocultural de Lev Vygotsky

Denotando las teorías anteriormente planteadas dentro de nuestra revisión de la literatura se señalaron tres teorías que son la Teoría sociocultural de Lev Vygotsky que dice que el aprendizaje es más bien una experiencia compartida (social) que una experiencia individual

Desde hace varias décadas, el aprendizaje ha encauzado el trabajo de investigación de los científicos sociales, por lo que se han construido numerosas teorías que procuran explicar dicho fenómeno social.

Dentro de estas tendencias destaca el constructivismo, que se distingue porque ha sido una de las escuelas que ha logrado establecer espacios en la investigación y ha intervenido en la educación con muy buenos resultados en el área del aprendizaje.

Sostiene que el ser humano, tanto en los aspectos cognoscitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus destrezas innatas (como afirma el conductismo), sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. Afirma que el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, que se realiza con los esquemas que ya posee y con lo que ya construyó en su relación con el medio que le rodea.

Vygotsky considera que el desarrollo humano es un proceso de desarrollo cultural. Así, el proceso de formación de las funciones psicológicas superiores se da a través de la actividad práctica e instrumental, pero no individual, sino en la interacción o cooperación social.

El concepto constructivista se funda en tres nociones fundamentales:

1. El alumno es el responsable de su propio proceso de aprendizaje. Es él quien construye el conocimiento, quien aprende. La enseñanza se centra en la actividad mental constructiva del alumno, no es sólo activo cuando manipula, explora, descubre o inventa, sino también cuando lee o escucha.

2. La actividad mental constructiva del alumno se aplica a los contenidos que ya posee en un grado considerable de elaboración.

3. El alumno, reconstruye objetos de conocimiento que ya están contruidos. Por ejemplo, los estudiantes construyen su proceso de aprendizaje del sistema de la lengua escrita, pero este sistema ya está elaborado; lo mismo sucede con las operaciones algebraicas, con el concepto de tiempo histórico, y con las normas de relación social.

El hecho de que la actividad constructiva del estudiante se aplique a unos contenidos de aprendizaje preexistente, condiciona el papel del profesor. Su función no puede limitarse únicamente a crear las condiciones óptimas para que el alumno despliegue una actividad mental constructiva rica y diversa; el profesor se convierte en un facilitador que debe orientar esta actividad con el fin de que la construcción del alumno se acerque de forma progresiva a lo que significan y representan los contenidos como “saberes culturales”, basándose en el aprendizaje significativo.

2.4 Operacionalización de las variables

La variable que representa a aquello que varía o que está sujeto a algún tipo de cambio. Se trata de algo que se caracteriza por ser inestable, inconstante y mudable. En otras palabras, una variable es un símbolo que permite identificar a un elemento no especificado dentro de un determinado grupo. Este conjunto suele ser definido como el conjunto universal de la variable (universo de la variable, en otras ocasiones), y cada pieza incluida en él constituye un valor de la variable.

Puede hablarse de distintos tipos de variable: las variables dependientes, que son las que dependen del valor que se le asigne a otros fenómenos o variables; las variables independientes, cuyos cambios en los valores influyen en los valores de otra

En este caso comenzaremos por la variable dependiente que como ya se mencionó dependen del valor que se le asigne al fenómeno, la variable dependiente son las técnicas de aprendizaje cooperativo que se aplicaran en lo jóvenes del primer grado grupo A del centro escolar Presidente Adolfo López mateos

Como impactan dichas técnicas de aprendizaje cooperativo en el aprendizaje de los jóvenes del bachillerato, en una situación de aprendizaje cooperativo el grupo de alumnos tiene que trabajar conjuntamente porque se lograrán los objetivos si, y solo sí, cada miembro del equipo consigue los suyos. El equipo necesita el conocimiento y el trabajo de todos los miembros. En esta situación de aprendizaje, se buscan los beneficios para el conjunto del grupo, que lo son, también, para uno mismo. La recompensa recibida por el alumno, en el aprendizaje cooperativo, es equivalente a los resultados obtenidos por el grupo.

2.5 Investigaciones actuales

A continuación se presentan tres investigaciones vigentes que muestran desde diferentes puntos de vista la importancia del aprendizaje cooperativo aplicado en el proceso de enseñanza aprendizaje al igual que las ventajas del uso las técnicas de aprendizaje cooperativo dentro del aula, en la primera investigación da conocer la relevancia que tiene el aprendizaje cooperativo en la educación, el papel que toma el docente en este proceso y la importancia del uso de las técnicas de aprendizaje cooperativo en educación, en la segunda nos habla de que es el aprendizaje cooperativo como se logra el aprendizaje cooperativo dentro de un grupo y muestra algunas técnicas que el docente puede aplicar para generar aprendizaje cooperativo, en la tercera investigación, da aportaciones de la importancia de que tiene trabajar en equipo en la actualidad los beneficios que trae este tipo de aprendizaje para los alumnos y el docente

Es importante mencionar que las siguientes investigaciones que se presentan a continuación son transcripciones ya que de esta manera dichos aportes no perderán sentido.

2.5.1 El Aprendizaje Cooperativo como estrategia de Enseñanza-Aprendizaje):

repercusiones y valoraciones de los estudiantes

Revista ibero americana a de educación

10 de mayo de 2007

Natalia González Fernández María Rosa García Ruiz

Fundamentación teórica: el Aprendizaje Cooperativo como propuesta de innovación La reforma educativa actual enfatiza los procedimientos, valores y actitudes que constituyen el currículo y la intervención educativa. Según éste lenguaje e impulso, el trabajo en grupo, la formación de equipos de aprendizaje, el desarrollo de actitudes de cooperación, etc., constituyen una variable importante de formación básica en la Enseñanza Superior, de cara a una eficaz integración de los egresados en el ámbito laboral.

En este proceso de convergencia la actividad docente adquiere nuevos enfoques (tutorización y atención más personalizada del alumno, seguimiento y evaluación de las actividades no presenciales, coordinación entre docencia presencial y no presencial...), lo que supone implicaciones directas en la metodología docente (Zabalza, 2000; Mayor, 2003). Es por esto por lo que consideramos fundamental el conocimiento y utilización de otras técnicas o estrategias metodológicas que aseguren el proceso de enseñanza-aprendizaje, en el que el alumno ha de ser el eje fundamental, en torno al cual gire el diseño de los currículos de cada plan de estudios.

El aprendizaje cooperativo hace referencia a un modo alternativo de organizar los procesos cognitivos que se han de provocar en un proceso de enseñanza aprendizaje tanto dentro como fuera del aula. Es decir, se trata con su implementación de superar determinadas “lagunas” generadas con la aplicación exclusiva de técnicas tradicionales de aprendizaje grupal, interesadas más por resultados que por rendimientos, responsabilidades grupales más que individuales, grupos homogéneos más que heterogéneos, líderes únicos en vez de liderazgos compartidos, etc.

Por el contrario, a través de los métodos y técnicas de aprendizaje cooperativo, se trata de lograr según (Johnson y Jonson 1985, 1989) cinco elementos esenciales:

interdependencia positiva, interacción cara a cara, responsabilidad individual, habilidades sociales y el procesamiento grupal autónomo.

Las ventajas del uso de las técnicas de aprendizaje cooperativo en educación, contrastadas en numerosos trabajos de investigación anteriores, y que alientan a seguir mejorando y evaluando sus consecuencias y trascendencia real en el aprendizaje, han sido resumidas por García, R., Traver, J. y

Candela, I. (2001). Resaltamos aquí algunas tales como el aprendizaje directo de actitudes y valores, la mejora de la motivación escolar, la práctica de la conducta prosocial, la pérdida progresiva de egocentrismo, el desarrollo de una mayor independencia y autonomía, etc.

2.5.2 Aprendizaje Cooperativo

AUTOR: Servicio de Innovación Educativa de la Universidad Politécnica de Madrid
Servicio de Innovación Educativa (UPM)
AÑO 2008

El AC es un método de aprendizaje basado en el trabajo en equipo de los estudiantes. Incluye diversas y numerosas técnicas en las que los alumnos trabajan conjuntamente para lograr determinados objetivos comunes de los que son responsables todos los miembros del equipo.

Antes de profundizar en el concepto de AC, puede ser interesante hacer alusión a otro concepto que últimamente es muy utilizado: aprendizaje colaborativo. Muchos autores no hacen diferencias entre el AC y el aprendizaje colaborativo y los utilizan como sinónimos.

Sin embargo, otros autores si emplean estos términos de forma diferente. Zañartu (2000) afirma que la diferencia básica es que el AC necesita de mucha estructuración para la realización de la actividad por parte del docente mientras que el aprendizaje colaborativo necesita de mucha más autonomía del grupo y muy poca

estructuración de la tarea por parte del profesor. En palabras de otro autor, Panitz (2001), en el aprendizaje colaborativo los alumnos son quienes diseñan su estructura de interacciones y mantienen el control sobre las diferentes decisiones que repercuten en su aprendizaje, mientras que en el AC, es el profesor quien diseña y mantiene casi por completo el control en la estructura de interacciones y de los resultados que se han de obtener. Siguiendo a estos autores, la diferencia entre los dos tipos de aprendizaje es el grado de estructura de la tarea y de las interacciones entre los alumnos.

Ahora sí, profundicemos en el AC: Kagan (1994) sostiene que el AC “se refiere a una serie de estrategias

Instruccionales que incluyen a la interacción cooperativa de estudiante a estudiante, sobre algún tema, como una parte integral del proceso de aprendizaje”. El aprendizaje cooperativo se cimienta en la teoría constructivista desde la que se otorga un papel fundamental a los alumnos, como actores principales de su proceso de aprendizaje.

Johnson & Johnson (1991), destacan que el AC “es el uso instructivo de Grupos pequeños para que los estudiantes trabajen juntos y aprovechen al máximo el aprendizaje propio y el que se produce en la interrelación”. Estos autores definen que cooperar significa trabajar juntos para lograr objetivos compartidos y también destacan que dentro de las actividades cooperativas los estudiantes buscan los resultados que son beneficiosos para ellos mismos y para los otros miembros del grupo.

En las dos definiciones presentadas los autores destacan la interacción que tiene lugar entre los estudiantes para el logro de los objetivos previstos.

Para aproximarse con más profundidad al concepto del AC es necesario conocer las diferencias con otras formas de interacción en el aula, para que los alumnos se enfrenten a las actividades de aprendizaje, como son el aprendizaje competitivo y el aprendizaje individual.

Tomando como referencia las obras de Johnson & Johnson (1991), de García, Traver y Candela (2001) y la de Prieto (2007), en una situación de aprendizaje competitivo

los estudiantes compiten entre sí para lograr los resultados previstos. Esto implica que un mejor rendimiento de un alumno o grupo de alumnos conlleva, necesariamente, que el rendimiento de los demás sea menor. Un estudiante alcanzará el objetivo si, y sólo si, los demás no lo logran. Por tanto, cada persona perseguirá los resultados que, siendo beneficiosos para él, sean perjudiciales para los otros compañeros con los que está compitiendo. La recompensa máxima la recibirá el alumno con mejor rendimiento y los demás recibirán recompensas menores. (Ej. El grupo que elabore la mejor aplicación sobre Inteligencia Artificial, irá a un Congreso en Barcelona a presentarlo, con todos los gastos pagados por la Facultad)

En una situación de aprendizaje individualista el alumno se centra únicamente en la realización de su tarea y en conseguir, a nivel individual, los resultados previstos. Por tanto el hecho de que un alumno consiga o no los objetivos no influye de ningún modo en que sus compañeros los alcancen o no. De esta manera cada estudiante perseguirá su propio beneficio sin tener en cuenta el de sus compañeros de clase. Así, la recompensa viene determinada por el trabajo de cada persona, sin tener en consideración los trabajos de los demás. (Ej. Elaborar un trabajo individual sobre los Principios de la Fusión Nuclear que podrá suponer hasta 2 puntos de la calificación final).

Y, en una situación de aprendizaje cooperativo el grupo de alumnos tiene que trabajar conjuntamente porque se lograrán los objetivos si, y solo sí, cada miembro del equipo consigue los suyos. El equipo necesita el conocimiento y el trabajo de todos los miembros. En esta situación de aprendizaje, se buscan los beneficios para el conjunto del grupo, que lo son, también, para uno mismo. La recompensa recibida por el alumno, en el aprendizaje cooperativo, es equivalente a los resultados obtenidos por el grupo. (Ej. El profesor divide el material del tema referente a la Energía Solar en distintos documentos. Cada pequeño grupo debe preparar su material adecuadamente para, posteriormente presentárselo al resto de grupos).

2.5.3 El Aprendizaje Cooperativo como Propuesta de Invasión en el Proceso de Enseñanza aprendizaje.

Cristina Ceinos Sanz

Año 2009

En toda situación educativa, las relaciones interpersonales establecidas entre compañeros pueden estructurarse de tal modo que favorezcan el desarrollo de una interdependencia positiva entre ellos, a través del denominado aprendizaje cooperativo (la totalidad de miembros del grupo cooperativo se interesan por el aprendizaje de cada uno de sus compañeros). De este modo, se posibilita la adquisición, por parte del alumnado, de aprendizajes desde la potencialidad educativa que entraña la interacción social. La naturaleza de dicha interacción viene determinada por la forma en que el profesorado plantea la estructura y organización de las actividades de aprendizaje. Un factor relevante en la organización social de las actividades de aprendizaje en el aula es la interdependencia que existe entre los participantes en una situación de enseñanza-aprendizaje y los objetivos que se pretenden alcanzar en dicha relación. En base a lo expuesto, la finalidad de dicha comunicación consiste en describir una experiencia de aprendizaje cooperativo, puesta en marcha a través del Puzzle de Aronson, con un colectivo de estudiantes de la Diplomatura de Educación Social.

En la actualidad, el trabajar y aprender en equipo constituye un reto importante para la formación en la Universidad, ya que los perfiles profesionales exigen disposición para el trabajo en grupo como una competencia interpersonal básica. En esta línea, se presenta una experiencia basada en el aprendizaje cooperativo, como propuesta de innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, desarrollada con alumnado universitario perteneciente a la Facultad de Ciencias de la Educación (Universidad de Santiago de Compostela). El objetivo prioritario del presente trabajo es realizar una aportación al desarrollo de metodologías coherentes con las exigencias del Espacio

Europeo de Educación Superior. Para ello, se ha experimentado una metodología basada en los principios de aprendizaje cooperativo, como complemento educativo al sistema de clases magistrales y a la elaboración de trabajos; entendiendo el trabajo en equipo como una competencia y como una estrategia de aprendizaje que potenciará la capacidad del alumno de integrarse con sus nuevos compañeros y cooperar de forma activa en la consecución de los objetivos de aprendizaje.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Se considera al Marco Metodológico como punto de partida para el desarrollo de la metodología que se trabajara en una indagación, es un conjunto de procesos sistemáticos críticos y empíricos que son aplicados al estudio de fenómenos, mismas investigaciones tienen enfoques, cualitativo, cuantitativo y mixto: denotando así que el enfoque mixto es el que se usara para llevar a cabo el proceso de investigación. (Sabino, 2006)

La metodología se divide en dos partes en primer momento doctrina de los principios, que tiene como objeto el estudio de las condiciones del conocimiento en segundo término se encuentra la metodología general se centra en la manera de proceder en toda construcción científica.

Con lo anteriormente planteado puede observarse que la metodología analiza la problemática planteada y el diseño de la misma considerando el universo la población y la muestra, por medio de diversos procedimientos como las técnicas e instrumentos utilizados a lo largo de la investigación.

3.1 Tipo De Estudio O Enfoque

El tipo de enfoque que se utilizara para realizar esta investigación es el mixto el cual se apoya de cualitativo y cuantitativo en un mismo estudio, en una serie de investigaciones para responder a preguntas de un planteamiento del problema. El objetivo de la investigación mixta no es suplir a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino manipular las fortalezas de ambos tipos de indagación combinándolas y tratando de recortar sus debilidades

Ocupando este enfoque como guía en el proceso de esta tesis, porque realiza la unión de datos exactos-objetivos y datos interpretativos-subjetivos en el estudio de la importancia de la aplicación de las técnicas de aprendizaje cooperativo, tema que atañe a este proyecto de investigación. Dada la conjugación entre estos dos tipos de enfoques

permite una perspectiva más amplia y completa del problema en investigación, aumentando el nivel de confianza en los resultados obtenidos, ofreciendo datos más profundos y variados. Proporcionando mayor peso al enfoque cuantitativo.

3.2 Diseño de investigación

El diseño es una organización compendiada de lo que se debe hacer para alcanzar los objetivos del estudio. Este diseño cuidadoso del estudio es fundamental para determinar la calidad de la investigación.

“el término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que desea” (Sampieri D. R., 2010)

"Los enfoques cualitativo, cuantitativo, y mixto, poseen características propias que permiten constituir la investigación, para mostrar cómo las partes de un proyecto de investigación funcionan el diseño constituye el plan general para obtener respuestas a sus interrogantes o comprobar la hipótesis de investigación. El diseño de investigación desglosa las estrategias básicas para generar información exacta e interpretable. Los diseños son estrategias con las que se pretende obtener respuestas a preguntas tal cómo: contar, medir, describir". (Sampieri D. R., 2010)

Utilizado el enfoque mixto como guía en el proceso de esta investigación a continuación se muestran los diseños por los cuales se encuentra conformado

El diseño descrito, se elige atendiendo las necesidades de esta tesis, pues representa un camino idóneo en la naturaleza del problema de este proyecto de investigación. Se opta por la modalidad comparativa, pues en primera instancia se llevó a cabo un instrumento de diagnóstico cualitativo, (fichas de observación), para posterior realizar uno cuantitativo.

Diseño transformativo secuencial: Incluye dos etapas de recolección de datos. Se puede dar prioridad a una de las fases (cualitativa o cuantitativa) o darle la misma importancia a las dos y los resultados se integran al momento de interpretar.

Diseño de triangulación concurrente: El propósito de este diseño es combinar las fortalezas de ambas metodologías para obtener datos complementarios acerca de un mismo problema de investigación. El investigador desea comparar y contrastar los datos originados por estas distintas metodologías. Se realiza el estudio en una sola etapa con lo cual simultáneamente se recolecta, procesa y analiza la información obtenida. Lo más interesante de este modelo es triangular o recoger datos tanto cuantitativos como cualitativos, al mismo tiempo, y para integrar las dos formas de datos para comprender mejor un problema de investigación.

Diseño anidado o incrustado concurrente de modelo dominante: Colecta la información cualitativa y cuantitativa al mismo tiempo pero uno de los métodos, el predominante, guía la investigación. Y el otro sólo se encuentra “dentro” del principal. Los datos recolectados en ambos métodos se comparan en el análisis.

Diseño anidado concurrente de varios niveles: Se recaban datos cuantitativos y cualitativos en niveles diferentes y el análisis puede variar en cada uno de estos.

Diseño transformativo concurrente: Une varios elementos de los demás modelos, los datos cualitativos y cuantitativos se recolectan al mismo tiempo, pero la recolección y análisis son guiados por una teoría.

Diseño de integración múltiple: Se refiere a una mezcla completa entre los métodos cualitativo y cuantitativo.

Diseño explicativo secuencial: Es un diseño en dos etapas en el cual el dato cualitativo ayuda a explicar los resultados significativos, sorprendentes o “límites” de la primera etapa cuantitativa. El propósito de este diseño es que los datos cualitativos ayuden a explicar o construir sobre los resultados de la fase cuantitativa.

De acuerdo a la estructura del enfoque mixto es necesario recopilar datos cualitativos como cuantitativos del proceso de aprendizaje de los jóvenes del primer año grupo A del Bachillerato General Presidente Adolfo López Mateos para conocer el porcentaje

ha afectado en el aprendizaje de los alumnos, para esto es necesaria la aplicación de instrumentos cualitativos y cuantitativos

El tipo de enfoque que se utilizara en esta investigación es el mixto que se sustenta del cuantitativo y cualitativo en este caso se dar mayor peso al cualitativo, este diseño recolecta, analiza y vincula datos cualitativos y cuantitativos es un solo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema.

Al utilizar el enfoque mixto es de gran propiedad conocer los enfoques cualitativos y cuantitativos, el cuantitativo se utiliza para medir fenómenos y en la recolección de datos numéricos exactos y así poder medir los resultados dando prioridad a lo objetivo y dejando los subjetivo de lado

Este último diseño que es el diseño explicativo secuencial es el diseño del cual se fundamentara y dará estructura a esta investigación, dentro de este se representaran un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implica la recolección de datos y el análisis de datos cualitativos y datos cuantitativos, así como su integración y el análisis al realizar inferencias que serán el producto de la información recabada y lograr comprender el problema de estudio

En esta tesis se tomara el enfoque mixto dándole mayor peso a la instigación cuantitativo es por eso que las técnicas de uso para detectar el problema que se aconteció fueron:

- La ficha de observación: esta un instrumento que prueba obtener la mayor búsqueda de algo, observándolo y las características del sujeto a observar determinará las características de la ficha.
- El cuestionario: esta se compuso por una serie preguntas que van orientadas a obtener una información específica , los ítems pueden ser abiertos o cerrados

Esta tesis se orienta al proceso de enseñanza-aprendizaje conforme al diseño explicativo secuencial. El cual busca que el docente aplique técnicas de aprendizaje cooperativo como herramientas para facilitar el aprendizaje en el alumno

3.3. Población

Para poder denotar a la población se toma una unidad de análisis (que o quienes) se va a investigar tomando en cuenta

“La población se define como el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado. Esta queda limitada por el problema y por los objetivos de estudio” (Sampieri, 2010), en nuestro caso la población se identificara de acuerdo a la investigación que realizamos ya que se pretende analizar a los estudiantes de bachillerato y su aprendizaje

Nuestra población son los 113 estudiantes del bachillerato presidente Adolfo López mateos

Esta investigación busca que el docente implemente técnicas de aprendizaje cooperativo para un mayor aprendizaje de alumnos

3.4 Muestra

Después de obtener la población se forma un sub grupo que es de la muestra “subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser repetitivo de esta” (Sampieri, 2010)

Es importante mencionar que existen diversos tipos de muestras las cuales son probabilística y no probabilística.

Muestra probabilística: es un subgrupo de población en que que todos los elementos existentes tiene la misma posibilidad de ser elegidos

Muestra no probabilística dirigida: este subgrupo de la población se define por que tengas las características de acuerdo a la investigación planteada

Definiendo los diferentes tipos de muestra, para la investigación se escogió la muestra no probabilística ya que más de acuerdo a lo que se pretende investigar

Se procedió a la formación de un sub grupo en el cual se elegido al primer grado en su sección "A" el cual está conformado por 26 alumnos 13 hombres y 13 mujeres en edad promedio de 15 años.

3.5 Fuentes De Información

Se define a la información el conjunto de datos que pueden ser de distinto tipo y pueden ser utilizados para distintos fines. De tal manera que la información puede construirse de distintas maneras.

Su característica fundamental es de transmitir un mensaje, por distintos medios. Según el nivel de información que proporcionan las fuentes de información se pueden clasificar como primarias o secundarias.

Se puede decir que las fuentes primarias contienen información nueva y original, resultado de un trabajo intelectual.

Bounocore define a las Fuentes derivadas como aquellas que "contienen datos o informaciones reelaborados o sintetizado. (Bounocore)

En las fuentes secundarias se encuentra información organizada, elaborada, fruto de análisis, extracción o reorganización que refiere a documentos primarios originales. Son fuentes secundarias: enciclopedias, antologías, directorios, libros o artículos que interpretan otros trabajos o investigaciones.

Al desarrollar la investigación se hicieron usos de las estos diferentes tipos de información, ya sea primaria o secundaria

3.6 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Para recabar información es necesario utilizar instrumentos o técnicas para realizar la recolección de información precisa que ayuden a la investigación, aclarando que la técnica de investigación, es el procedimiento o forma de obtener datos o información (Arias, 2012)

En terminas generales, se muestra a las técnicas como un conjunto de instrumentos y medios a través de los cuales se efectúa el método, por su parte los instrumentos de medición que son los recursos que utiliza el investigador para registrar la información o datos sobre variables que tiene en mente

Los instrumentos que se abordaron a lo largo de la investigación son de tipo cualitativo (ficha de observación, y cuestionario a los alumnos ya que se trabajó con el enfoque mixto y dentro de este se recolecta información cualitativa como cuantitativa en base a esto se realiza un diagnostico acerca de los resultados de se obtuvieron y verificar la hipótesis de la problemática existente

3.6.1 Análisis de los datos

Teniendo claro los diseños de la investigación y haber delimitado la población y la muestra se necesitan la aplicación de instrumentos para recolectar la información de la problemática que nos acontece de acuerdo al enfoque que se utilizó la información se recolecta en dos vertientes, cualitativa y cuantitativa

Es así como en primer momento como instrumento cualitativo se aplicó la ficha de observación, la importancia de la observación es percibir el comportamiento y las experiencias de las personas en su medio natural, a lo cual se pretende observar y registrar información del comportamiento de los sujetos en sus medio, dicha observación fue realizada de manera no participante

En segundo momento fue utilizado un cuestionario semi estructurado con preguntas abiertas y cerradas para cuantificar y afirmar categorías detectadas durante las sesiones

3.6.2 Análisis de juicios

En este apartado se describen a los agentes involucrados en la investigación de esta tesis y el instrumento utilizado para la conjunción de datos de forma cualitativa se usó la ficha de observación

El salón de primer año grupo “A” del bachillerato presidente Adolfo López Mateos está conformado por 13 hombres y 13 mujeres teniendo un total de 26 de alumnos en este salón se encuentran diferentes problemáticas, una de ellas y la más destacada es que los jóvenes no tienen los suficientes libros para poder trabajar en clase, a lo cual el maestro pidió a los alumnos que se cooperarán en equipos para adquirir 1 libro por equipo se formaron 5 equipos de 5 y 6 integrantes.

Al trabajar en equipo con los libros se nota que los jóvenes no participan todos en la construcción de la actividad solo uno o dos si acaso hacen el trabajo y los demás solo pasan la actividad a su libreta y por tal motivo no se les queda nada de lo que estudiaron.

El maestro no hace uso de ninguna técnica de aprendizaje cooperativo para llevar a cabo la actividad que se trabajara en equipo solo da la orden de reunirse por equipos y realizar la actividad lo que en los jóvenes solo unos realizan la actividad.

3.6.2 Análisis Descriptivo

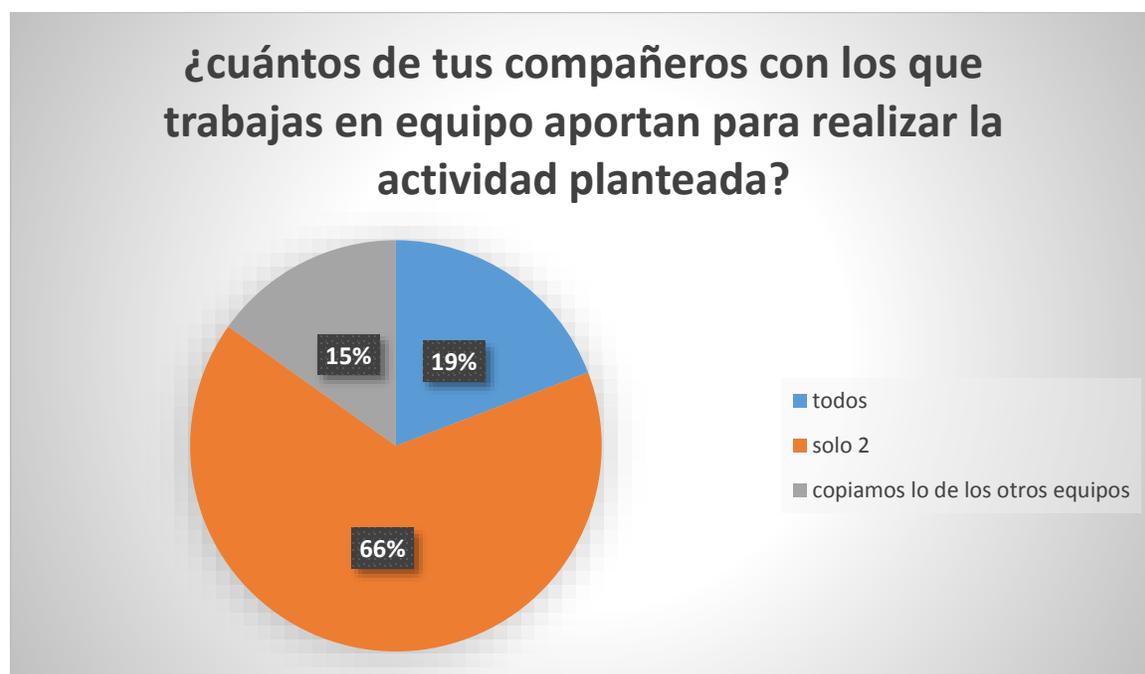
En este apartado se describen a los agentes involucrados en la investigación de esta tesis y el instrumento utilizado para la conjunción de datos de forma cualitativa fue un cuestionario semi estructurado

El día jueves 25 de septiembre del 2014 se aplicó el instrumento de diagnóstico a los jóvenes de primer semestre del bachillerato general Presidente Adolfo López Mateos la hora de entrada a la institución fue a las 8:00 am, lugar de aplicación fue el salón de primer año grupo A, estando presente del maestro de encargado de la materia de Química I quien se le dio conocimiento acerca de la actividad a realizar con el motivo de recabar información para el proyecto de investigación que se está realizando

El maestro acepto a la aplicación del instrumento, y se procedió a la aplicación del mismo en el salón de primer año grupo A el salón tiene una matrícula de 26 alumnos con 13 hombres y 13 mujeres con edad promedio de 15 y 16 años, me presente con los alumnos se les explico el motivo del cuestionario a aplicar, inicie a repartirles los instrumentos y les explique las instrucciones

La aplicación del instrumento tuvo una duración de 30 minutos, los alumnos contestaron en silencio y pocos de ellos se levantaban a aclarar alguna duda que tuvieran

Al finalizar los alumnos entregaron el instrumento y se les agradeció al alumnado tanto como al maestro



Fuente: Elaboración propia 2014

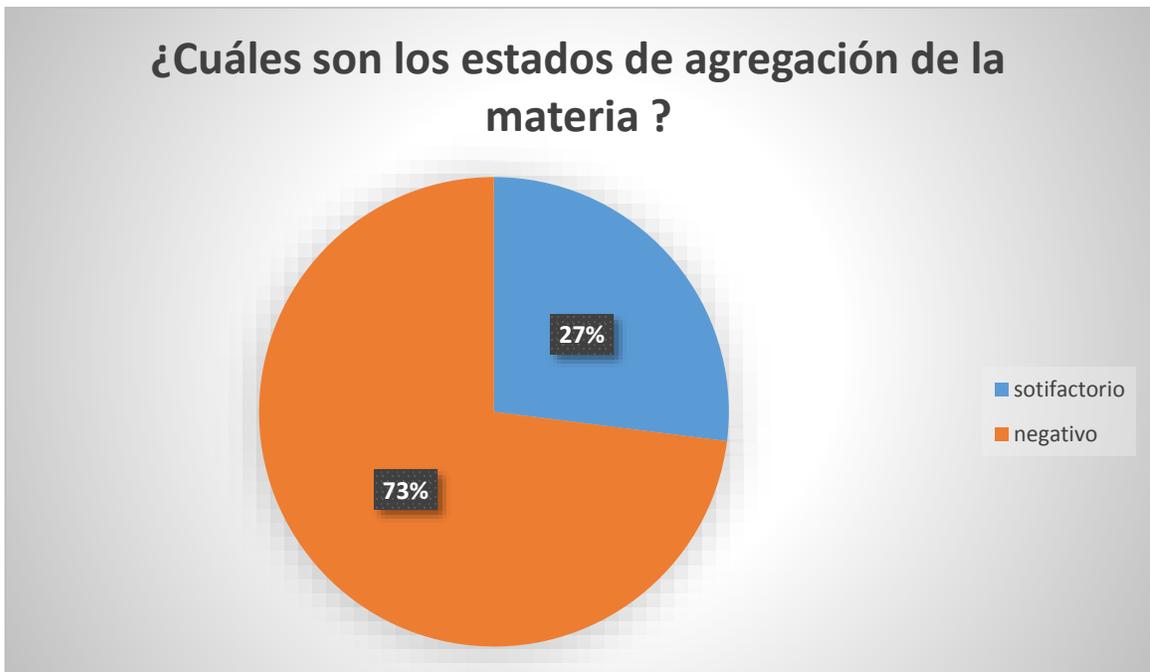
Como puede observarse en los equipos de trabajo que se conforman dentro del salón de clase del primer año grupo A solo el 15% de estos alumnos contestaron que su equipo participa activamente y coopera dentro del equipo el 66% de los estudiantes contestaron que solo 2 compañeros aportan para sacar la actividad y el 19% contestó que copia el trabajo que realizan los otros equipos



Fuente: elaboración propia 2014

De acuerdo a la gráfica muestra que los alumnos siempre conforman los mismos equipos de trabajo, los cuales están conformados por amigos, en conjunto a esta grafica con los fichas de observación el docente no aplica ninguna estrategia para conformar diferentes equipos fomentando que los equipos sean estáticos

¿Cuáles son los estados de agregación de la materia ?



Fuente: Elaboración propia 2014

Se observa que el 73% de los alumnos contestaron negativamente a la pregunta y el 27% satisfactoriamente, lo cual da a resaltar que los jóvenes no aprenden con la estrategia que implementa el docente a lo cual se plantea utilizar las técnicas de aprendizaje cooperativo como herramienta de enseñanza para que los alumnos tengan un buen aprendizaje

CAPÍTULO IV

ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

4.1 Alternativa de solución

Siguiendo la misma línea que se ha trabajado con anterioridad se denota que es preocupante que los jóvenes del primer año grupo A no conciban un aprendizaje adecuado enfocada en la Materia de Química II a lo que se pretende aplicar las técnicas de aprendizaje cooperativo en lo jóvenes del Bachillerato General Presidente Adolfo López Mateos del primero A refiriéndonos a que éstos den un resultado satisfactorio en el aprendizaje de los mismos, afirmando así que según Kagan (1994) sostienen que el aprendizaje cooperativo se refiere a una serie de estrategias instruccionales que incluyen a la interacción cooperativa de estudiante a estudiante sobre un tema como parte integral del proceso de aprendizaje.

La adquisición del aprendizaje dependerá del intercambio de información y socialización, que suceda en los estudiantes, quienes se muestran motivados para lograr su propio aprendizaje, tanto para lograr su propio aprendizaje como para acrecentar el de los demás

Este enfoque presenta organizadas las actividades dentro del aula para convertirlas en una experiencia social y académica del aprendizaje en lo cual los agentes involucrados afanan en grupo para ejecutar las tareas de manera colectiva

Existen definiciones diferentes del aprendizaje cooperativo. Phepls (1989) Lo definen como un término “paraguas” o etiqueta que hace referencia a un heterogéneo y amplio conjunto de métodos estructurados de instrucción, en los que los alumnos trabajan en grupo en tareas generalmente académicas. Para Johnson y Stonne (2000) las técnicas de aprendizaje cooperativo es un término genérico con el que se hace referencia a un buen número de métodos que se utilizan para organizar y desarrollar la clase en el aula.

Las definiciones conceptuales más clásicas del aprendizaje cooperativo proceden de dos ámbitos psicológicos diferentes: la psicología social y la psicología conductual. Desde la perspectiva de la psicología social, el logro de las metas y objetivos que se propone cada persona en un trabajo cooperativo, desde la perspectiva de la psicología conductual, los refuerzos que tiene cada persona

La cooperación es la característica genuinamente humana es esta característica que nos hace diferentes de otras especies más fuertes es así que la cooperación ha hecho posible la evolución del hombre, de tal forma que la cooperación se sitúa en el epicentro de nuestro sistema social aun en el interior del entramado social existen instituciones como la escuela donde aún no sean interesado convenientemente lo valores cooperativos, la escuela es considerada tradicional mente como un lugar donde los alumnos asisten a ser instruidos por el docente donde se pronuncia un sesgo totalmente individual, siendo que la educación es un fenómeno meramente social es abordado de forma individual

Situando así una alternativa a la educación individual es el aprendizaje cooperativo; el aprendizaje cooperativo es una técnica psicosocial de aprendizaje que está basada en la enorme importancia que tiene la interacción social sobre el aprendizaje.

Dentro del aprendizaje cooperativo se presentan algunas técnicas que pueden encaminar ala alumnado a establecer entre ellos relaciones de cooperación:

Se presentan unas técnicas aplicadas dentro de este proyecto de investigación que son usadas como la alternativa de solución

La primera técnica fue El rompecabezas de Pujolas (2008)Esta técnica consiste en dividir la clase en pequeños grupos heterogéneos, el material a estudiar se divide en tantas partes como miembros tiene el equipo, de manera que cada uno de los miembros del equipo recibe un fragmento de la información del tema cada miembro del equipo estudiara la información que le fue dada y prepara su propio subtema, cada miembro del equipo preparara su parte a partir de la información que le ha facilitado el profesor, después con los estudiantes que han estudiado el mismo tema se formaran equipos expertos donde

intercambiaran información y hallaran aspectos claves y clarificaran sus dudas que sean surgidas construirán una herramienta de concentración de la información, y así se logran ser expertos en su tema , seguido así cada miembro del equipo experto regresa a su equipo original y responsabiliza de explicar al agrupo la parte que ha preparado

En esta técnica se resalta la importancia que tiene saber trabajar en equipo cooperativo ya que en esta se denota que cada alumno y alumna necesita uno del otro porque cada uno de ellos tiene una pieza del rompecabezas y es necesario unirlos para completar el aprendizaje y el dominio total del tema de estudio

Grupos de investigación: esta técnica (Servicio de Inovacion Educativa , 2008), en esta actividad se presentan los temas a investigar por el docente. Cada alumno puede tomar la un tiempo para seleccionar la temática que más le interesaría estudiar, se conformara grupos en función a los intereses de cada alumno, en este punto el profesor brindara algún material bibliográfico para que los alumnos desempeñen la investigación, seguido los alumnos procederán a realizar la investigación en esta parte ellos tendrán que, dividir tareas, localizar la información, organizar datos, determinar si es necesaria más información la resumirá y la presentaran al resto de la clase ; una vez expuesto el tema se plantean preguntas y se responden a las siguientes cuestiones.

Esta técnica tiene una estructura fácil la cual permite que cada integrante del equipo pueda participar y desarrollar aquello que más se le facilita y es de interés para el alumno

STAD “Student Team- Achievement Divisions” (divisiones de rendimiento por equipo) la realización de esta técnica se construyen equipos de 4 a 5 miembros, el profesorado presenta un tema a toda la clase con las explicaciones y ejemplificaciones que sean necesarias, el alumnado trabaja formando equipos durante varias sesiones de trabajo en las que formulan preguntas comparan respuestas discuten, elaboran esquemas, clarifican conceptos memorizan etc. Y se aseguran de que todos los

miembros del equipo han aprendido la temática planteada. Al final el profesor evalúa a cada alumno y alumna individualmente mediante el sistema de rendimiento por divisiones.

Esta técnica permite comparar el rendimiento de cada alumno solo en relación con el grupo de referencia; de igual manera asegura que el alumno pueda aportar al éxito de su grupo en función a sus posibilidades,

Técnica 1 , 2 , 4 por (Mtra Sandra Fragueiro, Barreiro y Pujolás,, 2008)

Primer paso conformación de equipos

Se forman grupos heterogéneos de 4 a 5 personas

Segundo paso: Explicación del docente

Una vez formados los grupos, el docente explica con detalle los objetivos que han de alcanzar y la dinámica que se va a utilizar para lograr un trabajo con unos resultados productivos. Ha de enseñarles a trabajar de forma cooperativa, concienciándolos de que, con esta nueva propuesta metodológica, la responsabilidad de un correcto aprendizaje radica en ellos mismos

Tercer paso: Trabajo individual

El docente expone los contenidos que van a trabajar de forma individual todos los alumnos, así como las actividades a realizar.

Nombre: la plantilla rota autor (Kagan, Redes de convivencia , 2008)

Objetivo: Buscar la respuesta uniendo las diferentes partes de la misma que cada uno tiene.

Descripción:

Se plantea un tema o pregunta y se da la respuesta en cuatro partes (piezas de un puzzle, textos cortados, frases, partes de un problema). En un tiempo dado, el equipo debate y elabora en común su respuesta, para expresarla posteriormente al resto de la clase.

Variaciones:

Se puede usar versiones de un mismo tema; pueden buscarse los aspectos positivos y negativos y finalmente plantear una conclusión. Interacción simultánea e interdependencia positiva.

Esta técnica es eficaz y sirve de enlace para correlacionar conocimientos previos con los que van a ser abordados en la siguiente sesión ayudado a que el alumno tenga un mejor comprensión del tema

Grupos de investigación por (.Maset, 2008)

Esta técnica implica los siguientes pasos:

- Elección y distribución de subtemas: el alumnado elige, según sus aptitudes o intereses, subtemas específicos dentro de un tema o problema general, normalmente planteado por el profesorado en función de la programación.
- Constitución de grupos dentro de clase: la libre elección del grupo por parte del alumnado puede condicionar su heterogeneidad, que debemos intentar respetar al máximo. El número ideal de componentes oscila entre 3 y 5.
- Planificación del estudio del subtema: los estudiantes y el profesor/a planifican los objetivos concretos que se proponen y los procedimientos que utilizarán para alcanzarlos, al tiempo que distribuyen las tareas a realizar (encontrar la información, sistematizarla, resumirla, esquematizarla, etc.).
- Desarrollo del plan: el alumnado desarrolla el plan descrito. El profesorado sigue el proceso de cada grupo y ofrece su ayuda.
- Análisis y síntesis: el alumnado analiza y evalúa la información obtenida. La resume y la presentará al resto de la clase.
- Presentación del trabajo: una vez expuesto, se plantean preguntas y se responde a las posibles cuestiones, dudas o ampliaciones que puedan surgir.

Esa técnica facilita de cada integrante del grupo pueden participar y desarrollar aquello para lo que está mejor preparado o que más le interesa

4.2 Estrategia Metodológica

Para la estrategia metodológica se hará uso de las sesiones de aprendizaje que mediante esta se aplicaran las técnicas de aprendizaje cooperativo,

Las Sesiones de aprendizaje son un conjunto de actividades que diseña y organiza el docente con una secuencia lógica y que permite desarrollar un conjunto de aprendizajes considerados en la unidad didáctica

La sesión tiene una duración de entre una y dos horas con los estudiantes, para su elaboración se seleccionara los aprendizajes que los estudiantes logran en la sesión a partir de los previstos en la unidad didáctica

Se determinan las actividades en función a los procesos cognitivos y los procesos pedagógicos que son captar interés recoger saberes previos, construcción aplicación y transferencia, estos procesos no tienen un orden específico en dichas sesiones.

Se seleccionan los recursos educativos que servirán al docente y al alumno para la facilitación de la enseñanza y el aprendizaje respectivamente.

Se asigna un tiempo en función de las estrategias o actividades previstas

Se formulan los indicadores que permiten verificar si los estudiantes han logrado la capacidad prevista

Se aplicaran 5 sesiones educativas de una duración de dos horas por sesión a los alumnos del primer año grupo A y s en las cuales se trabajaran los temas

- Hidrocarburos y alcanos
- Radicales Alquilos y alcanos ramificados
- Alquenos,
- Alquinos
- Hidrocarburos, alcanos ramificados , alquenos y alquinos

De la materia de Química II y a su vez se usaran las técnicas de aprendizaje cooperativo

- El rompecabezas
- Divisiones de rendimiento por equipo
- 1, 2, 4

- La plantilla rota
- Grupos de investigación

Las técnicas de aprendizaje cooperativo y los temas antes mencionados se ven desarrolladas en el siguiente punto

4.3 Planeaciones



SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Escuela Bachillerato General Presidente Adolfo López Mateos **C.C.T** 21EBH0372P

Lugar: Pezmatlan Tlatlauquitepec, Puebla **zona escolar**

Asignatura Química II **Semestre** segundo **unidad** I

Objetivo general: implementar técnicas de aprendizaje cooperativo en los para lograr un aprendizaje en los jóvenes de bachillerato del primer grado grupo a del centro escolar presidente Adolfo López mateos

Objetivo específico: implementar la técnica el Rompecabezas para que los alumnos tengan un mejor aprendizaje e identifique que es un hidrocarburo y que es un alcano

Tiempo: 2 horas **ciclo escolar** 2014 -2015 **fecha**

Responsable Vanesa Martínez Parra

SESION 1

Tema	Actividades	Tiempo	Recursos
<u>Hidrocarburos</u> <u>Y alcanos</u>	INICIO Pase de lista se saludara a los jóvenes, se indagara acerca de los conocimientos previos que tiene el alumno acerca de los hidrocarburos se utilizara una lluvia de ideas	<u>20 min</u>	<u>Hojas de concentrado</u> <u>Hojas de ejercicios</u>
	DESARROLLO Se dividirá la clase en equipos de 4 a 5 personas mediante la dinámica sonidos de animales quedando 3 equipos de 4 personas y 2 equipos de 5 personas Se dividirá el tema en subtemas Que son los hidrocarburos Clasificación Interpretación de la formula Prefijos y estructuras Nomenclatura	<u>15 min</u>	<u>Lápiz</u> <u>Libretas</u> <u>Sillas</u> <u>Plumón</u>
	Se le asignara a cada miembro del equipo un subtema dicho estudiante tendrá que preparar su subtema a partir de la	<u>45 min</u>	

	<p>información que se le fue facilitada o que el mismo alumno haya investigado</p> <p>Después con los integrantes de los otros equipos que hayan estudiado dicho tema se forma un grupo de expertos donde se intercambiara la información aspectos claves y como producto de esto los equipos construirán n un mapa conceptual donde se presente la información más precisa</p> <p>A continuación los alumnos regresan a su equipo y se responsabilizan por explicar a su equipo de origen el tema que preparo y en el cual se especializo</p> <p><u>CIERRE</u> ° se aplicara una evaluación en particular a los alumnos para conocer que tanto fue lo que aprendieron</p>	<p><u>30MIN</u></p> <p>10 min</p>	
<u>OBSERVACIONES</u>			
<u>EVALUACION</u>	<u>Lista de cotejo</u>		
<u>BIBLIOGRAFIA</u>	(Guzman, Quimica 2 , 2011)		



SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Bachillerato General Presidente Adolfo López Mateos
C.C.T 21EBH0372P
Pezmatlan Tlatlauquitepec, Puebla sesión 1
Encargado : Vanesa Martínez Parra

Asignatura Química II Semestre segundo_ unidad I

Indicador	LISTA DE COTEJO	
	Si	No
El alumno sabe y logra definir que es un hidrocarburo		
El alumno logra relacionar los diferentes prefijos según el número de carbonos		
El alumno ha logrado desarrollar la fórmula general de los alcanos		
El alumno reconoce los prefijos y logra nombrar al alcano según su número de carbonos que tiene		

Escuela Bachillerato General Presidente Adolfo López Mateos **C.C.T** 21EBH0372P

Lugar: Pezmatlan Tlatlauquitepec, Puebla **zona escolar**

Asignatura Química II **Semestre** segundo **unidad** I

Objetivo general: implementar técnicas de aprendizaje cooperativo en los para lograr un aprendizaje en los jóvenes de bachillerato del primer grado grupo a del centro escolar presidente Adolfo López mateos

Objetivo específico: implementar la técnicas stand “ student team achievement división (divisiones de rendimiento por equipo para lograr que el alumno reconozca un radical alquino y sepa nombrar un alcanos ramificado

Tiempo: 2 horas **ciclo escolar** 2014 -2015 **fecha**

Responsable Vanesa Martínez Parra

SESION 2

Tema	Actividades	Tiempo	Recursos
<u>Radicales alquilo y alcanos ramificados</u>	INICIO Pase de lista Se harán preguntas al aire con relación al tema anterior para dar a conocer los conocimientos previos Implementar la pareja ciega para conformación de equipo de aprendizaje cooperativo	<u>15 min</u>	<u>Lápices</u> <u>Hojas</u> <u>Plumón</u> <u>Libros</u> <u>Libretas</u>
	DESARROLLO se aplicara la dinámica el barco se hunde para conformar equipos logrando que se conformen 5 equipos con integrantes de 4 a 5 personas	<u>10min</u>	
	se dar un a breve explicación del tema por parte del responsable en la cual solo se denotara los puntos clave del tema para la comprensión del alumno los alumnos trabajaran en quipo y harán un esquema a partir de la explicación que se les dio	<u>30 min</u>	
	los alumnos trabajaran durante el resto de la sesión analizaran la nomenclatura de alcanos ramificados y señalaran los	<u>45min</u>	

	<p>puntos importantes para su mejor comprensión practicarán diferentes ejercicios para lograr un dominio de la nomenclatura de alcanos ramificados el equipo debe asegurarse que todos los miembros del mismo han aprendido dicha nomenclatura</p> <p>se aplicará un cuestionario con 2 ejercicios a cada integrante de equipo de forma individual para saber que tanto aprendió del equipo contestan acertadamente este tendrá un punto</p>	<u>20 min</u>	
<u>OBSERVACIONES</u>			
<u>EVALUACION</u>	<u>Rubrica</u>		
<u>BIBLIOGRAFIA</u>	(Guzman, Quimica 2 , 2011)		

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Bachillerato General Presidente Adolfo López Mateos
C.C.T 21EBH0372P
Pezmatlan Tlatlauquitepec, Puebla sesión 2
Encargado : Vanesa Martínez Parra

Asignatura Química II

Semestre segundo_

unidad I

		RUBRICA			
Nivel		Excelente	Bueno	Regular	Malo
Indicador		4	3	2	1
Prefijos		El alumno asigna correctamente los prefijos establecidos de los radicales alquilo según su posición en la cadena	El alumno asigna los prefijos casi en su totalidad	El alumno muestra dificultad para asignar los prefijos	El alumno no logra asignar los prefijos correctamente
formula general radicales alquilo		el alumno identifica y desarrolla la formula en su totalidad	El alumno identifica la formula y la desarrolla casi en si totalidad	El alumno muestra dificultad para desarrollar la formula	El alumno no logra desarrollar la formula
Estructura de un alcano ramificado		El alumno sabe perfectamente estructurar un alcano ramificado	El alumno estructura casi en su totalidad alcanos ramificados	El alumno muestra dificultad para estructura un alcano ramificado	El alumno no estructura los alcanos ramificados
Desarrollo de la nomenclatura		El alumno desarrolla sin ningún problema la nomenclatura	El alumno muestra dificultad para nombrar estructuras de alcanos ramificados	El alumno desarrolla la nomenclatura en un 50%	El alumno no sabe desarrollar la estructura

Escuela Bachillerato General Presidente Adolfo López Mateos **C.C.T** 21EBH0372P

Lugar: Pezmatlan Tlatlauquitepec, Puebla **zona escolar**

Asignatura Química II **Semestre** segundo **unidad** I

Objetivo general: implementar técnicas de aprendizaje cooperativo en los para lograr un aprendizaje en los jóvenes de bachillerato del primer grado grupo a del centro escolar presidente Adolfo López mateos

Objetivo específico: implementar la técnica de estructura de 1-2-4 para que el alumno reconozca que es un alqueno, como se nombra y logre desarrollar los diferentes aspectos que indica la nomenclatura

Tiempo: 2 horas **ciclo escolar** 2014 -2015 **fecha**

Responsable Vanessa Martínez Parra

SESION 3

Tema	Actividades	Tiempo	Recursos
<u>Alquenos</u>	INICIO Pase de lista Implementar la dinámica mi otra mitad para conformación de equipo de aprendizaje cooperativo	<u>10min</u>	<u>Lápices</u> <u>Hojas</u> <u>Plumón</u> <u>Libros</u> <u>Libretas</u>
	DESARROLLO A partir de los equipos formados con Dinámica anterior a los integrantes de los grupos se les entregara una hoja de papel , la cual la dividirá en tres bloques de 4 min cada uno se platearan 2 preguntas ¿Que son los alquenos? Y ¿cómo se constituyen?	<u>5min</u>	
	-en la primera columna de la hoja individualmente cada miembro del equipo dará respuesta a las preguntas planteadas	<u>4min</u>	
	- se conformarán por parejas y llenaran la segunda columna con una relación en común de lo que han contestado antes -en la tercera columna se hará una relación común de todos los integrantes del equipo resaltando lo más	<u>4min</u>	

	<p>importante k aporte las parejas antes constituidas</p> <p>Uno de los integrantes del equipo elegido al azar por el equipo expondrá lo elaborado por el equipo</p> <p>De manera que al leerla un solo integrante serán las aportaciones de todo el equipo</p> <p>-se procederá a la explicación a cargo del encargado acerca del tema</p> <p>- se les asignara un tarea de ejercicios de alquenos en la cual tendrá que descubrir cuál es el nombre del alqueno y su fórmula semi desarrollada</p> <p>Se revisara la tarea y en conjunto se dará solución a la misma y se explicara en caso de dudas o percances en sus realización</p> <p>CIERRE</p> <p>A cada equipo se le repartirán unos ejercicios de alquenos ramificados con su nombre y con su estructura semi desarrollada , con cierto grado de dificultad , en la cual tendrán que explicar por qué tiene ese nombre según la nomenclatura de los alquenos</p>	<p><u>30 min</u></p> <p><u>25min</u></p> <p><u>30MIN</u></p>	
<u>OBSERVACIONES</u>			
<u>EVALUACION</u>	<u>Lista de cotejo</u>		
<u>BIBLIOGRAFIA</u>	(Guzman, Quimica 2 , 2011)		



SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Bachillerato General Presidente Adolfo López Mateos
C.C.T 21EBH0372P
Pezmatlan Tlatlauquitepec, Puebla sesión 3
Encargado : Vanesa Martínez Parra

Asignatura Química II

Semestre segundo_

unidad I

Indicador	LISTA DE COTEJO	
	Si	No
El alumno el alumno logra definir que es un alqueno		
El alumno desarrolla adecuadamente la nomenclatura de los alquenos		
El alumno logra desarrollar la formula semi desarrollada de un alqueno		
El alumno ha logrado asignar correctaente el nombre a los alquenos ramificados		

Escuela Bachillerato General Presidente Adolfo López Mateos **C.C.T** 21EBH0372P

Lugar: Pezmatlan Tlatlauquitepec, Puebla **zona escolar**

Asignatura Química II **Semestre** segundo **unidad** I

Objetivo general: implementar la técnica la plantilla rota para que el alumno sepa reconocer una alquino y aprenda a desarrollar la nomenclatura en sus diferentes reglas

Objetivo específico: implementar la técnica la platilla rota esta técnica se

Tiempo: 2 horas **ciclo escolar** 2014 -2015 **fecha**

Responsable Vanesa Martínez Parra

SESION 4

Tema	Actividades	Tiempo	Recursos
<u>Alquinos</u>	INICIO Pase de lista Se aplicara la dinámica el barco se hunde para conformar los equipos de trabajo	<u>20 min</u>	<u>Fichas</u> <u>Computadora</u> <u>Pizarrón</u> <u>Libros</u> <u>Libretas</u>
	DESRROLLO Se dará la explicación del tema alquinos Se realizaran ejercicios de los mismos	<u>30 MIN</u> <u>min</u>	
	Se repartirán a los equipos unas fichas Una serán de estructuras de los alquinos Y otras tendrán los nombres de las estructuras En otro ejercicio será la nomenclatura de los alquinos con espacios en blanco que tendrán que llenar Un miembro del equipo repartirá las fichas sin ver el contenido de estas a sus compañeros Darán vuelta a las fichas y en silencio a analizaran individualmente la información que les toco Después la socializarán en equipo y trataran de encontrar la relación de cada una	<u>40min</u>	

	CIERRE todos los miembros del equipo explicaran la información que se les dio a sus demás compañeros	<u>20 min</u>	
<u>OBSERVACIONES</u>			
<u>EVALUACION</u>	<u>RUBRICA</u>		
<u>BIBLIOGRAFIA</u>	(Guzman, Quimica 2 , 2011)		



SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Bachillerato General Presidente Adolfo López Mateos
C.C.T 21EBH0372P
Pezmatlan Tlatlauquitepec, Puebla sesión 4
Encargado : Vanesa Martínez Parra

Asignatura Química II

Semestre segundo_

unidad I

		RUBRICA			
Nivel		Excelente	Bueno	Regular	Malo
Indicador		4	3	2	1
Cadenas		El alumno logra definir y encontrar la cadena más larga sin ningún problema	El alumno muestra poca dificultad para encontrar la cadena más larga de las estructuras	El alumno rara vez logra definir la cadena más larga en una estructura	El alumno no logra establecer la cadena más larga
formula general alquinos		el alumno identifica y desarrolla la formula en su totalidad	El alumno identifica la formula y la desarrolla casi en si totalidad	El alumno muestra dificultad para desarrollar la formula	El alumno no logra desarrollar la formula
Formulas semidesrollada		El alumno sabe perfectamente desarrollar las formulas semi desarrolladas de los alquinos	El alumno desarrolla con algunas dificultades la formula semi desarrollada	El alumno muestra dificultad para desarrollar la formula	El alumno no logra desarrollar la fórmula
Desarrollo de la nomenclatura		El alumno desarrolla sin ningún problema la nomenclatura	El alumno muestra dificultad para nombrar estructuras de alquinos ramificados	El alumno desarrolla la nomenclatura en un 50%	El alumno no sabe desarrollar la nomenclatura

Escuela Bachillerato General Presidente Adolfo López Mateos **C.C.T** 21EBH0372P

Lugar: Pezmatlan Tlatlauquitepec, Puebla **zona escolar**

Asignatura Química II **Semestre** segundo **unidad** I

Objetivo general: implementar técnicas de aprendizaje cooperativo en los para lograr un aprendizaje en los jóvenes de bachillerato del primer grado grupo a del centro escolar presidente Adolfo López mateos

Objetivo específico: implementar la técnica de grupos de investigación , para evaluar el conocimiento de los alumnos a lo largo de las sesiones

Tiempo: 2 horas **ciclo escolar** 2014 -2015 **fecha**

Responsable Vanesa Martínez Parra

SESION 5

Tema	Actividades	Tiempo	Recursos
<u>Hidrocarburos</u> <u>Alcanos ramificados</u> <u>alquenos</u> <u>alquinos</u>	INICIO Pase de lista Se conformaran 5 equipos de 5y 6 integrantes	<u>10 min</u>	<u>Fichas</u> <u>Plumones</u>
	DESRROLLO El alumnado elige según sus aptitudes y conocimientos algunos de los temas sugeridos por el maestro Los estudiantes tendrán que exponer en el tema de hidrocarburos que son? Interpretación de su fórmula clasificación Alcanos ramificado , alquenos y alquinos tendrán que explicar aplicar su nomenclatura con 2 ejemplificaciones Cada equipo desarrolla el plan descrito y el maestro sigue el proceso y ofrece ayuda Los equipos preparan sus instrumentos de aplicación y la presentan a sus compañeros	<u>50min</u>	<u>Pizarrón</u> <u>Libros</u> <u>Libretas</u>

	<p>Se aplica la técnica el saco de las dudas para clarificar posibles dudas que tenga algún alumno</p> <p>Se les repartirá un papel a cada uno de los alumnos de cada equipo donde escribirán la duda surgida a partir de los temas que se explicaron Internamente el equipo intentara darle solución a la duda , las dudas que no sean resueltas pasaran al saco de las dudas donde el maestro sacara una por una y las leerá en voz alta para que los alguno de los equipo intente darle solución</p> <p>Las dudas que no sean results el maestro procederá a resolverlas</p> <p>CIERRE</p> <p><u>Evaluación prueba objetiva examen</u></p>	60 min	
<u>OBSERVACIONES</u>			
<u>EVALUACION</u>	<u>LISTA DE COTEJO</u>		
<u>BIBLIOGRAFIA</u>	(Guzman, Quimica 2, 2011)		



SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Bachillerato General Presidente Adolfo López Mateos
C.C.T 21EBH0372P
Pezmatlan Tlatlauquitepec, Puebla sesión 5
Encargado : Vanesa Martínez Parra

Asignatura Química II Semestre segundo_ unidad I

Indicador	LISTA DE COTEJO	
	Si	No
El alumno mostro dominio del tema durante la exposición		
El alumno pudo realizar los ejercicios plateados		
El alumno participo activamente con los demás miembros del equipo		
El aluno logro más del 65 % en la prueba objetiva		

Escuela Bachillerato General Presidente Adolfo López Mateos **C.C.T** 21EBH0372P

Lugar: Pezmatlan Tlatlauquitepec, Puebla **zona escolar**

Asignatura Química II **Semestre** segundo **unidad** I

Objetivo general: implementar técnicas de aprendizaje cooperativo en los para lograr un aprendizaje en los jóvenes de bachillerato del primer grado grupo a del centro escolar presidente Adolfo López mateos

Tiempo: 10 horas **ciclo escolar** 2014 -2015 **fecha**

Responsable Vanesa Martínez Parra

Tema	Sesión	Técnica de aprendizaje cooperativo	Tiempo	Recursos	Evaluación
Hidrocarburos y alcanos	1	Trabajo en equipo y logro individual	2 horas	<u>Hojas de concentrad</u> o <u>Hojas de ejercicios</u> <u>Lápiz</u> <u>Libretas</u> <u>Sillas</u> <u>Plumón</u>	Lista de cotejo
Radicales alquilo Nomenclatura alcanos ramificados	2	El saco de las dudas	2 horas	<u>Lápices</u> <u>Hojas</u> <u>Plumón</u> <u>Libros</u> <u>Libretas</u>	Rubrica
Alquenos	3	Estructura 1,2,4	2 horas	<u>Lápices</u> <u>Hojas</u> <u>Plumón</u> <u>Libros</u> <u>Libretas</u>	Lista de cotejo
Alquinos	4	La platilla rota	2 horas	<u>Fichas</u> <u>Computado</u> <u>ra</u> <u>Pizarrón</u> <u>Libros</u>	rubrica

				<u>Libretas</u>	
-Hidrocarburos -Radicales alquilo Nomenclatura alcano ramificados -Alquenos -Alquinos	5	Torneos de juegos por equipos	2 horas	<u>Fichas</u> <u>Plumones</u> <u>Pizarrón</u> <u>Libros</u> <u>Libretas</u>	Lista de cotejo

4.4 Descripción del sustento de evaluación

La evaluación, según (Teleña, 2003) consiste en una operación que se realiza dentro de una actividad educativa y que tiene como objetivo alcanzar el mejoramiento continuo de un grupo de alumnos que a través de ella se consigue la información exacta sobre los resultados alcanzados por los alumnos durante un periodo determinado establecido. Es así como la evaluación se llevara a cabo mediante la utilización de herramientas cualitativas como cuantitativas que permita recolectar la información de manera sistemática y segura

Por otro lado la evaluación se realiza mediante un proceso de enseñanza aprendizaje, por tanto la evaluación se realizara durante la aplicación de las técnicas de aprendizaje cooperativo, para fomentar el aprendizaje en los jóvenes del primer año grupo A, mediante la evaluación se busca saber que tanto aprenden los alumnos en química II mediante la aplicación de cada técnica, se usaran dos tipos de instrumentos, de acuerdo al enfoque de la tesis que es mixto se usaran, rubricas y listas de cotejo

Rubricas: es una lista de características que facilita evaluar la calidad del aprendizaje determinado indica los rasgos y los componentes que deben estar presentes para indicar el nivel que se alcanzado y el aprendizaje (Valeria Varas,, 2010)

La rúbrica dará a conocer los aprendizajes adquiridos por el alumno en una sesión, esto permitirá conocer el proceso de aprendizaje del estudiante en particular

Lista de cotejo son instrumentos estructurados en el cual se registra el desempeño que muestra cada estudiante se realiza fundamental mente para hacer la evaluación cualitativa de los contenidos procedimentales (Valeria Varas,, 2010)

Según (Hans, 2012) la lista de cotejo esta contribuida por dos aspectos en primer momento se muestran los aspectos que se van a registrar y en el segundo apartado se muestran los indicadores

Para analizar los datos que se obtuvieron en las 5 sesiones aplicadas mediante los instrumentos de evaluación se realizara una evaluación sumativa, que nos proveerá de un juicio global del nivel de avance en el aprendizaje de los alumnos, esta a su vez ayudara a saber si la hipótesis planteada es aceptada o rechazada

RESULTADOS



**SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA**

Bachillerato General Presidente Adolfo López Mateos
C.C.T 21EBH0372P

Pezmatlan Tlatlauquitepec, Puebla sesión 1

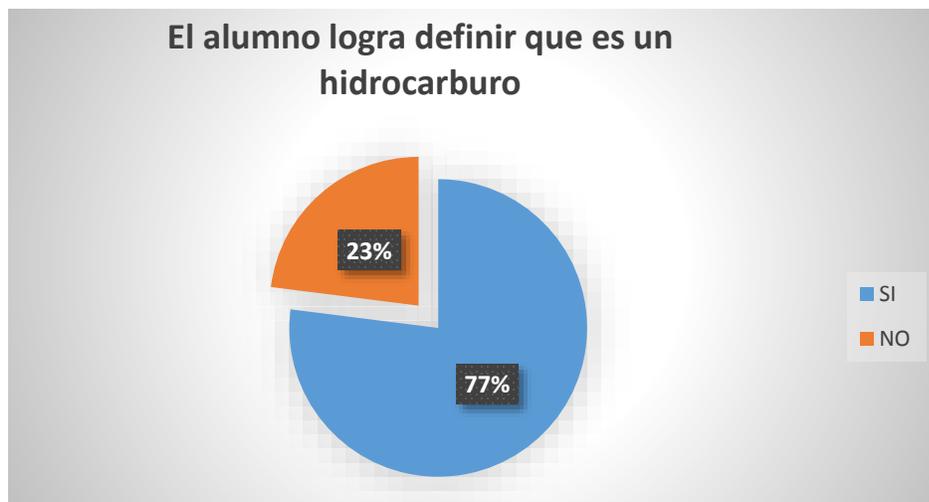
Encargado : Vanesa Martínez Parra

Asignatura Química II

Semestre segundo_

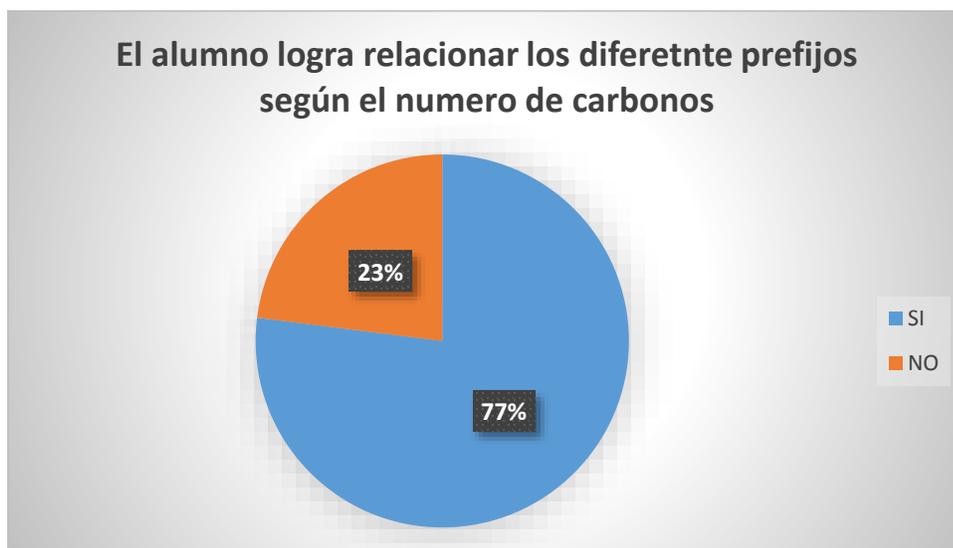
unidad I

Indicador	LISTA DE COTEJO							
	El alumno sabe y logra definir que es un hidrocarburo		El alumno logra relacionar los diferentes prefijos según el número de carbonos		El alumno ha logrado desarrollar la fórmula general de los alcanos		El alumno reconoce los prefijos y logra nombrar al alcano según su número de carbonos que tiene	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1 Leticia	X		X		X		X	X
2 Cristian	X		X		X		X	
3 Dulce	X			x	X		X	
4 Ana maría	X		X		x		X	
5 Digna		X		X		X		X
6 Godofredo	X		X		X		X	
7 Víctor Hugo	X		X		X		X	
8 Jessica	X		X			X		X
9 Patricia	X		X		X		X	
10 Uriel		X		X		X		X
11 Leticia	X		X			x	X	
12 Luis Fernando		X		X		x	X	
13 Ramiro		X		X		x	X	
14 Jesús	X		X			x	X	
15 Adriana	X		X		X		X	
16 Manuel		X	X			X		
17 Juan Diego	X			X		X	X	
18 Juan Pablo	X		X		X	X	X	
19 Yaneth	X			X	x			X
20 Alejandro	X		X		X		X	
21 Elizabeth	X		X		X		X	
22 juan Ángel		X		x	X			X
23 María dolores R	X		X			X		X
24 Abigail	X		X			X	X	
25 Cruz	X		X		X		X	
26 Daniel	X		X			X		X
TOTAL	20	6	20	6	16	10	18	8
PORCENTAJE	77	23	77	23	62	38	69	31



Fuente: Elaboración propia, 2015

Al realizar las actividades se comprobó que el 77% de los alumnos saben distinguir que y definir que es un hidrocarburo, el 23% de los alumnos no saben definir que es un hidrocarburo o les cuesta trabajo lograr definirlo y distinguirlo



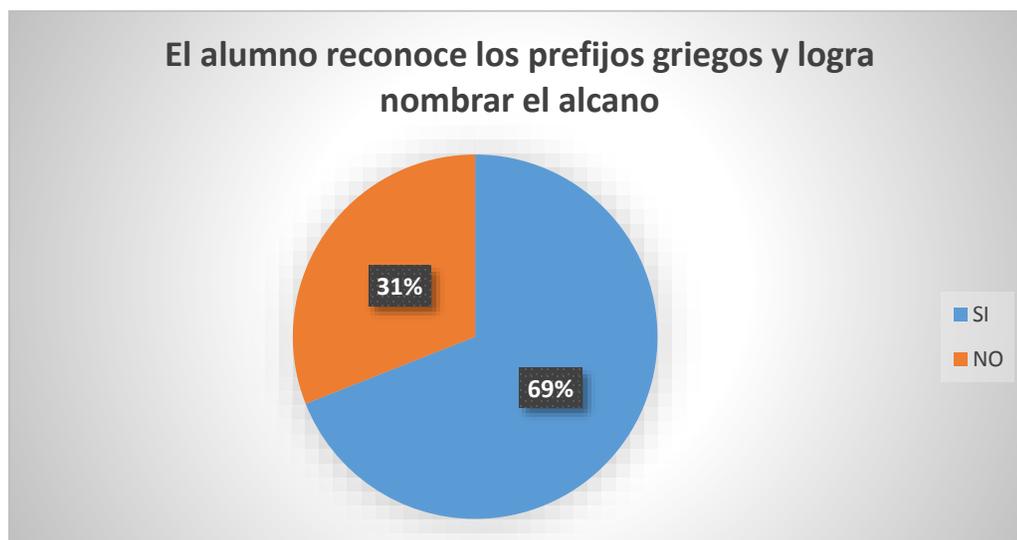
Fuente: Elaboración propia, 2015

Durante la sesión el 77% de los alumnos logra nombrar y relacionar el nombre del alqueno según el número de carbonos que presenta C_nH_{2n} – alcano $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ = metano el 23% de los alumnos no pueden establecer esta relación o presentaban dificultades para realizarla



Fuente: Elaboración propia, 20015

Durante la sesión se demostró que el 62% de los jóvenes lograron desarrollar la formula general de los alcanos y el 38% mostro dificultad para poder desarrollar la formula o no pudieron en su totalidad



Fuente: Elaboración propia, 20115

Durante el desarrollo de esta sesión según los resultados el 69 % de los jóvenes lograron reconocer los diferentes prefijos griegos y arbitrarios asignárselos según el caso mientras que el 31% de los estudiantes no logran reconocer los prefijos y nombrar el alcano

Gráfica General de la sesión 1



Fuente de elaboración propia 2015

Con respecto a los datos recolectados por la lista de cotejo, muestra que el alumno reconoce que es un hidrocarburo que es un alcano y como se logran nombrar, el objetivo se cumplió en un 71% a un 29% no cumplido, estos datos surgen de la multiplicación de los 4 criterios por el total de alumnos en este caso 26 dando un total de del 104 es el 100 % y se cuantifico los sí y los no,

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

Bachillerato General Presidente Adolfo López Mateos
C.C.T 21EBH0372P
Pezmatlan Tlatlauquitepec, Puebla sesión 2
Encargado : Vanesa Martínez Parra

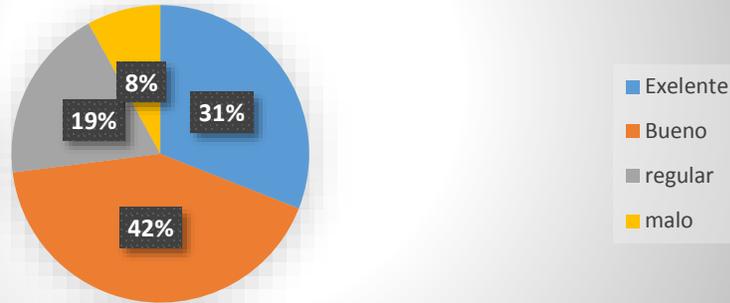
Asignatura Química II

Semestre segundo_
RUBRICA

unidad I

Indicador	Prefijos				Formula general radicales alquilo				Estructura de un alcano ramificado				Desarrollo de la nomenclatura				pun	%
	E 4	B 3	R 2	M 1	E 4	B 3	R 2	M 1	E 4	B 3	R 2	M 1	E 4	B 3	R 2	M 1		
Nombre del alumno																		
1 Leticia		X				X				X				X			12	75
2 Cristian			X			X				X					X		10	63
3 Dulce		X				X				X				X			12	75
4 Ana maría	X				X				X				X				16	100
5 Digna			X			X				X				X			11	69
6 Godofredo	X				X				X				X				16	100
7 Víctor Hugo	X				X				X				X				16	100
8 Jessica		X				X				X				X			12	75
9 Patricia	X				X				X				X				16	100
10 Uriel				X				X				X				X	4	25
11 Leticia		X				X				X					X		11	69
12 Luis Fernando		X					X			X				X			11	69
13 Ramiro				X				X				X				X	4	25
14 Jesús		X				X					X			X			11	69
15 Adriana	X				X				X				X				16	100
16 Manuel			X			X				X					X		10	62
17 Juan Diego		X			X					X				X			13	81
18 Juan Pablo	X				X				X				X				16	100
19 Yaneth			X				X				X				X		8	50
20 Alejandro		X				X			X					X			13	75
21 Elizabeth	X				X				X				E				16	100
22 Juan Ángel		X				X					X				X		10	50
23 María dolores R		X				X				X				X			12	75
24 Abigail		X				X					X			X			11	69
25 Cruz	X				X				X				X				16	100
26 Daniel		X				X					X				X		10	62
Total	E	B	R	M	E	B	R	M	E	B	R	M	E	B	R	M		
	8	11	5	2	9	13	2	2	9	10	5	2	8	10	6	2		

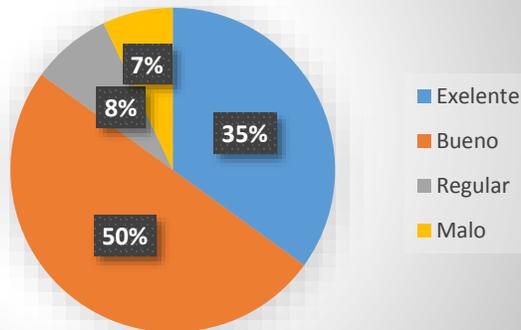
Asignacion del prefijo segun la ubicación y composición



Fuente: Elaboración Propia, 2015

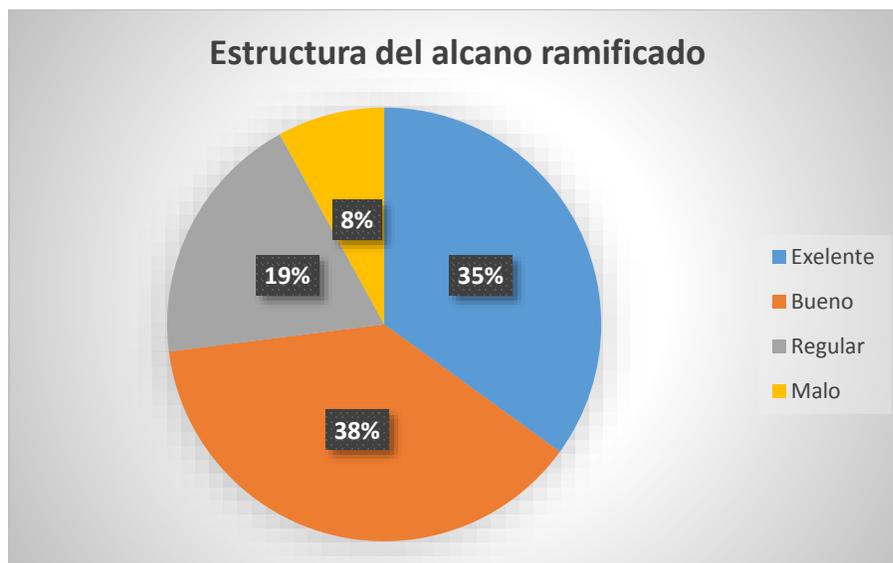
Durante la segunda sesión los alumnos para poder nombrar un radical alquilo se usan diferentes prefijos según la ubicación y composición del mismo ya sea iso, sec, ter y neo, según la rúbrica se mostró que los alumnos en un 42% lograron asignar los prefijos casi en su totalidad colocándolos en un nivel bueno, 31% su desempeño fue excelente al asignar excelentemente los prefijos, el 19% de los alumnos muestra dificultad para asignar los prefijos y el 8 % no logra asignar los prefijos correctamente

Formula general radicales alquilo



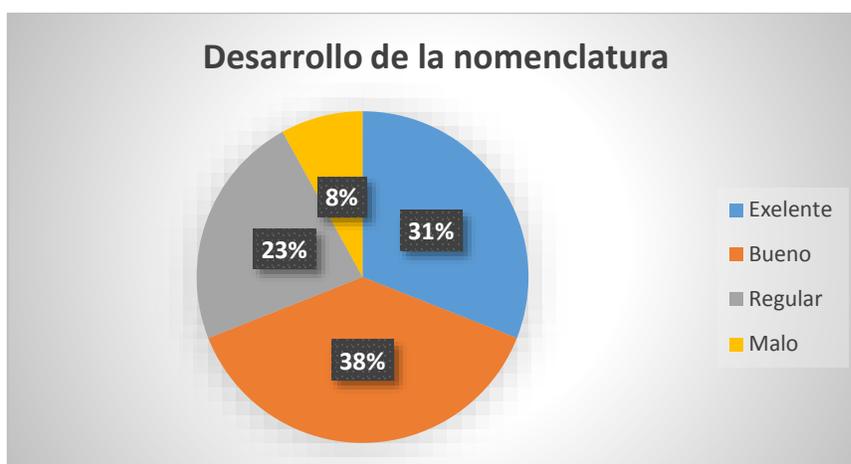
Fuente: Elaboración propia ,2015

De acuerdo a los datos un el 50% de los alumnos sabe identificar la formula general de los radicales alquilo y la desarrolla casi en su totalidad el 35% identifica y desarrolla la formula en sus totalidad sin ningún problema el 8% muestra dificultad para desarrollar la formula y el 7% no logra desarrollar la formula



Fuente: Elaboración propia, 2015

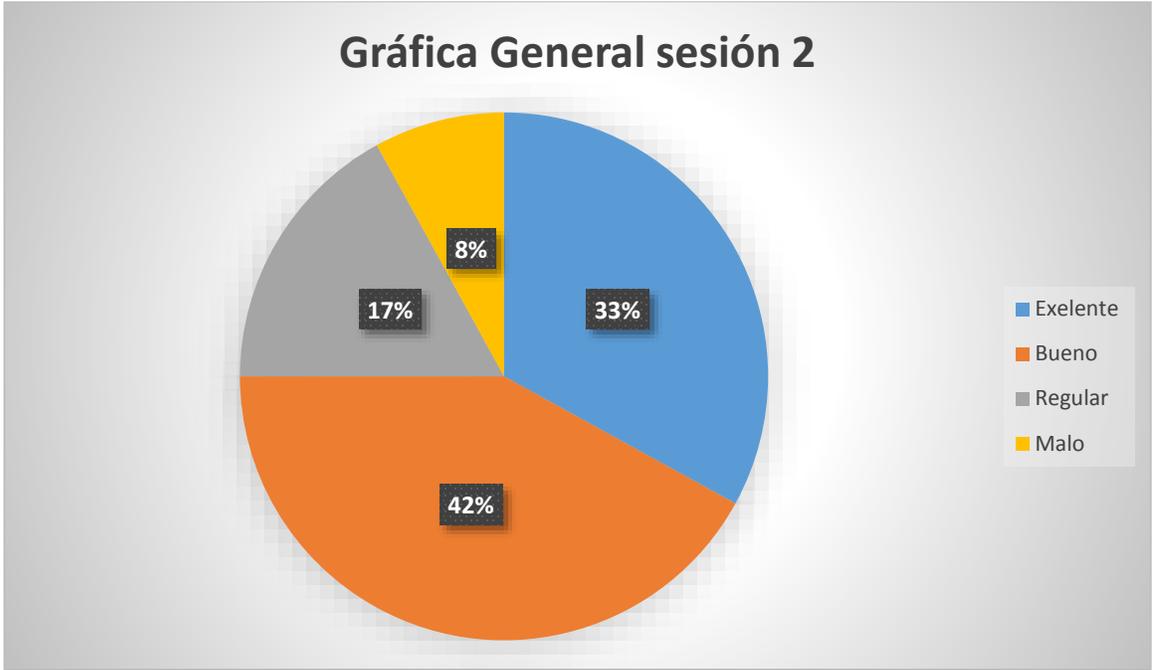
En la sesión el 38 % de los alumnos saben estructurar casi en su totalidad alcanos ramificados mientras que el 35% sabe perfectamente estructurar un alcano ramificado, el 19% muestra dificultad para estructurar alcanos ramificados y el 8 % no sabe estructurar alcanos ramificados



Fuente: Elaboración propia, 2015

Según los datos recolectados el 31% de los alumnos desarrollan sin ningún problema la nomenclatura de los alcanos ramificados el 38% de los alumnos desarrolla casi en su totalidad la nomenclatura de alcanos ramificados el 23 % de los alumnos desarrolla la nomenclatura en un 50 % y el 8 % no sabe desarrollar la nomenclatura

Gráfica General sesión 2



Fuente: Elaboración propia, 2015

En base a la rúbrica el objetivo general y el objetivo específico se cumplieron en un 75% mientras que el 25% no se pudo cumplir el objetivo s



**SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA**

Bachillerato General Presidente Adolfo López Mateos
C.C.T 21EBH0372P

Pezmatlan Tlatlauquitepec, Puebla sesión 3

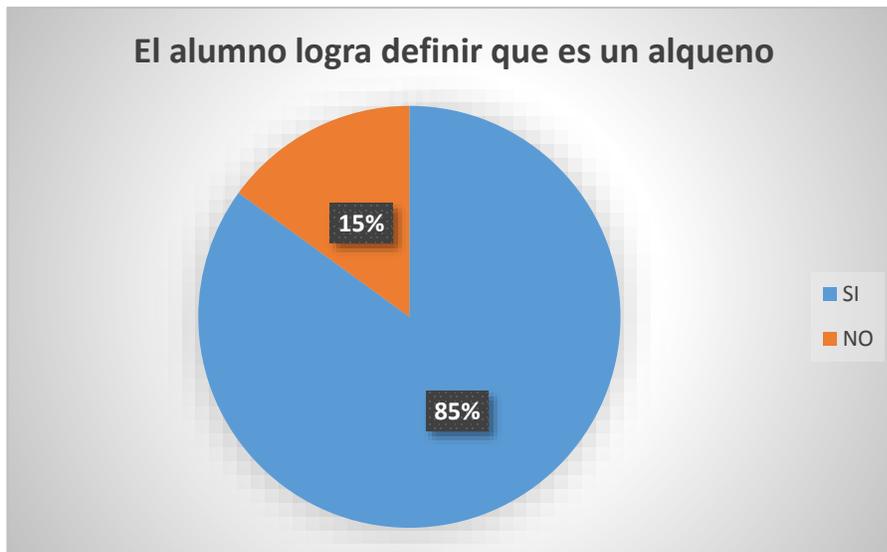
Encargado : Vanesa Martínez Parra

Asignatura Química II

Semestre segundo_

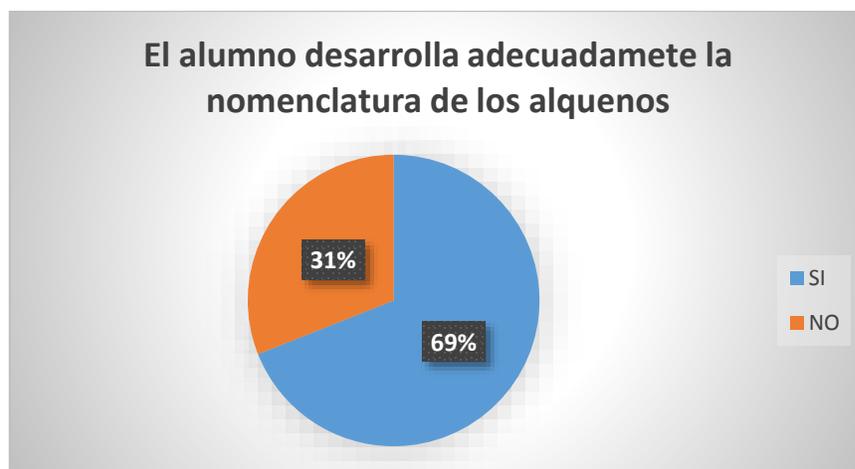
unidad I

Indicador	LISTA DE COTEJO							
	El alumno el alumno logra definir que es un alqueno		El alumno desarrolla adecuadamente la nomenclatura		El alumno logra desarrollar la formula semi desarrollada de un alqueno		El alumno ha logrado asignar correctamente el nombre a los alquenos ramificados	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1 Leticia	X		X		X		X	X
2 Cristian	X		X		X		X	
3 Dulce	X			x	X		X	
4 Ana maría	X		X		X		X	
5 Digna	X			X	X		X	
6 Godofredo	X		X		X		X	
7 Víctor Hugo	X		X		X		X	
8 Jessica	X		X			X		X
9 Patricia	X		X		X		X	
10 Uriel		X		X		X		X
11 Leticia	X		X		X		X	
12 Luis Fernando		X		X	X		X	
13 Ramiro		X		X		X	X	
14 Jesús	X		X			X	X	
15 Adriana	X		X		X		X	
16 Manuel		X	X			X		
17 Juan Diego	X			X	X		X	
18 Juan Pablo	X		X		X	X	X	
19 Yaneth	X			X	X			X
20 Alejandro	X		X		X		X	
21 Elizabeth	X		X		X		X	
22 juan Ángel	X			x	X			X
23 María dolores R	X		X			X	X	
24 Abigail	X		X		X		X	
25 Cruz	X		X		X		X	
26 Daniel	X		X			X	X	
TOTAL	22	4	18	8	18	8	21	5
PORCENTAJE	85	15	69	31	69	31	81	19



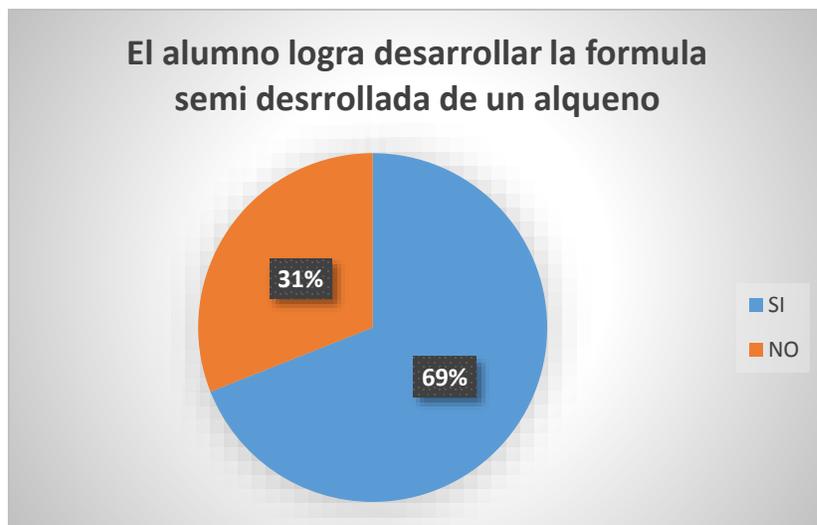
Fuente: Elaboración propia 2015

De acuerdo con los datos obtenidos se revela que el 85% de los alumnos logran definir que es un alqueno, mientras que el 15 % de los alumnos no saben definir que es un alqueno



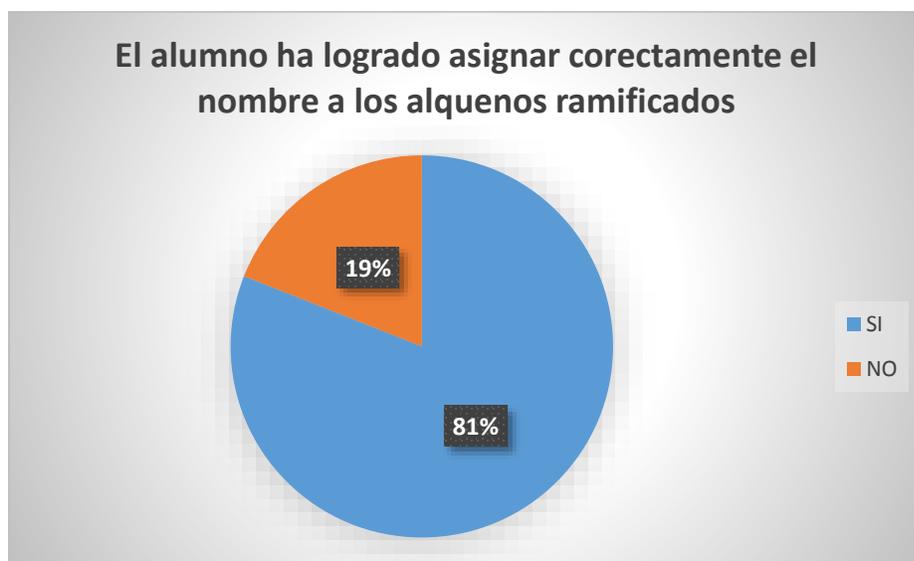
Fuente de elaboración propia, 2015

De acuerdo con la lista de cotejo los alumnos en un 69% desarrollan adecuadamente la nomenclatura de los alquenos mientras que el 31 % no logran desarrollar la nomenclatura



Fuente: Elaboración: propia 2015

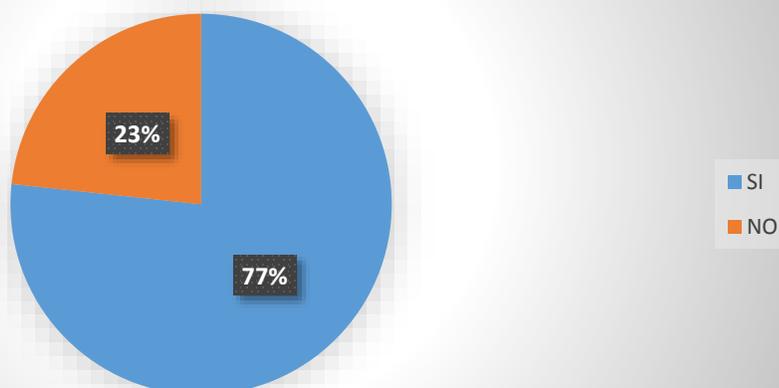
De acuerdo con la lista de cotejo, establece que el 69 % de los alumnos logran desarrollar la formula semi desarrollada de un alqueno, mientras que el 31 % muestra dificultades para desarrollarla



Fuente de elaboración: Propia 2015

Los resultados de la lista de cotejo muestran que el 81% de los alumnos logran asignara el nombre a los alquenos ramificados mientras que el 19% no logra signar el nombre a los alquenos ramificados

Gráfica Gsesión 3



Fuente: Elaboración propia, 2015

Durante esta sesión de acuerdo a los datos obtenidos, se puede observar que se cumple en un 77% , afirmando así que el alumnado reconoce que es un alqueno, como se nombra y logra desarrollar los diferentes aspectos que indica la nomenclatura, mientras que en el 23% del alumnado no pudo completarse por completo el objetivo

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA

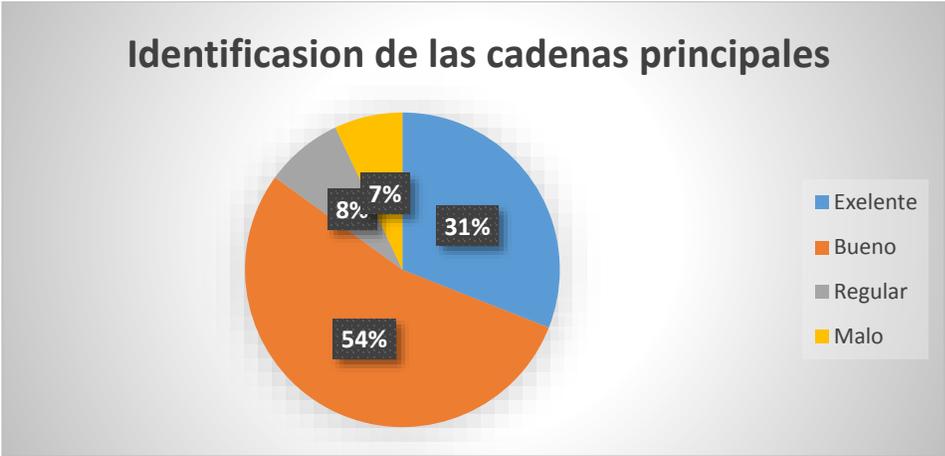
Bachillerato General Presidente Adolfo López Mateos
C.C.T 21EBH0372P
Pezmatlan Tlatlauquitepec, Puebla sesión 4
Encargado : Vanesa Martínez Parra

Asignatura Química II

Semestre segundo_
RUBRICA

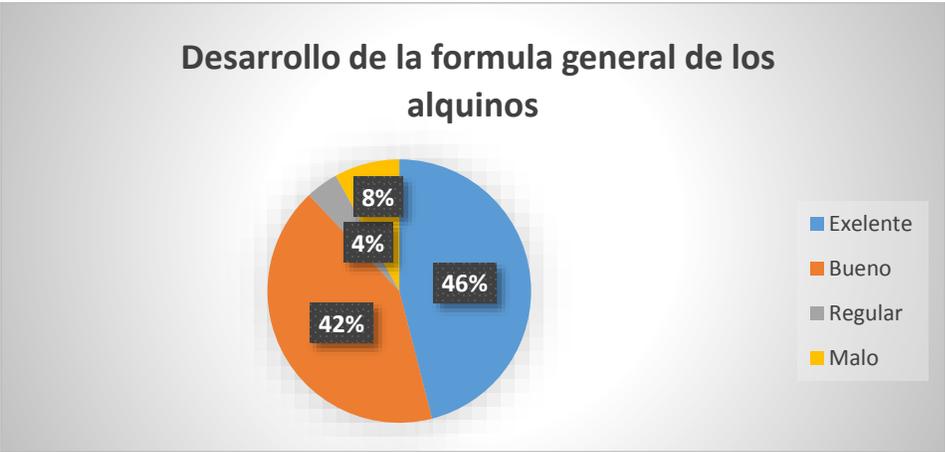
unidad I

Indicador	Identificación de las cadenas principales				formula general alquinos				Formulas semidesrollada				Desarrollo de la nomenclatura				pun	%
	E 4	B 3	R 2	M 1	E 4	B 3	R 2	M 1	E 4	B 3	R 2	M 1	E 4	B 3	R 2	M 1		
1 Leticia		X			X					X				X			13	81
2 Cristian		X				X				X				X			12	75
3 Dulce		X				X				X				X			12	75
4 Ana maría	X				X				X				X				16	100
5 Digna		X				X				X				X			12	75
6 Godofredo	X				X				X				X				16	100
7 Víctor Hugo	X				X				X				X				16	100
8 Jessica		X				X				X				X			12	75
9 Patricia	X				X				X				X				16	100
10 Uriel				X				X				X				X	4	25
11 Leticia		X				X				X				X			12	75
12 Luis Fernando		X				X				X					X		11	69
13 Ramiro				X				X				X				X	4	25
14 Jesús		X				X						X		X			11	69
15 Adriana	X				X				X				X				16	100
16 Manuel			X			X				X					X		10	62
17 Juan Diego		X			X					X				X			13	81
18 Juan Pablo	X				X				X				X				16	100
19 Yaneth			X					X				X			X		8	50
20 Alejandro		X			X					X				X			13	81
21 Elizabeth	X				X				X				E				16	100
22 juan Ángel		X				X				X				X			12	75
23 María dolores R		X				X				X				X			12	75
24 Abigail		X				X				X				X			11	69
25 Cruz	X				X				X				X				16	100
26 Daniel		X			X					X				X			13	81
Total	E 8	B 14	R 2	M 2	E 12	B 11	R 1	M 2	E 8	B 14	R 2	M 2	E 10	B 13	R 4	M 8		



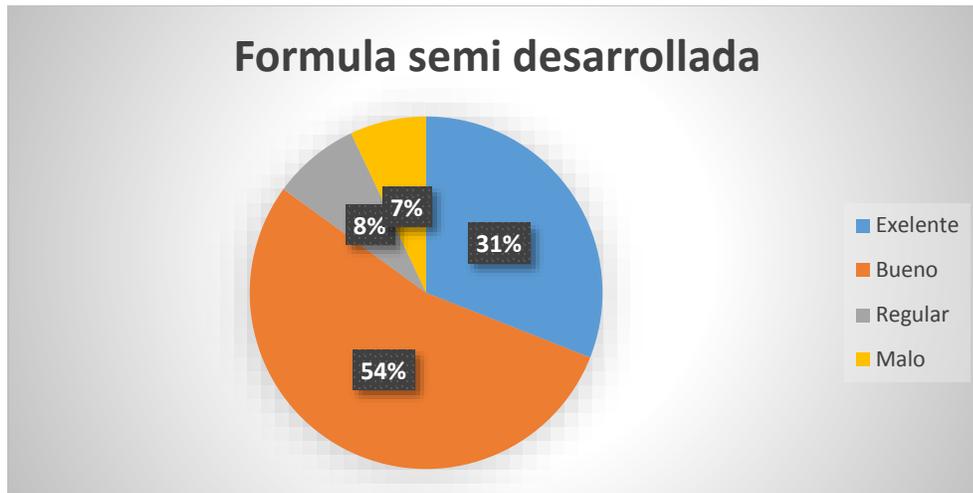
Fuente: Elaboración propia, 2015

El 54% de los alumnos muestran poca dificultad para encontrar la cadena principal de las estructuras el 31% del alumnado logra definir la cadena más larga sin ningún problema el 8% de los alumnos rara vez logra definir la cadena más larga de la estructura



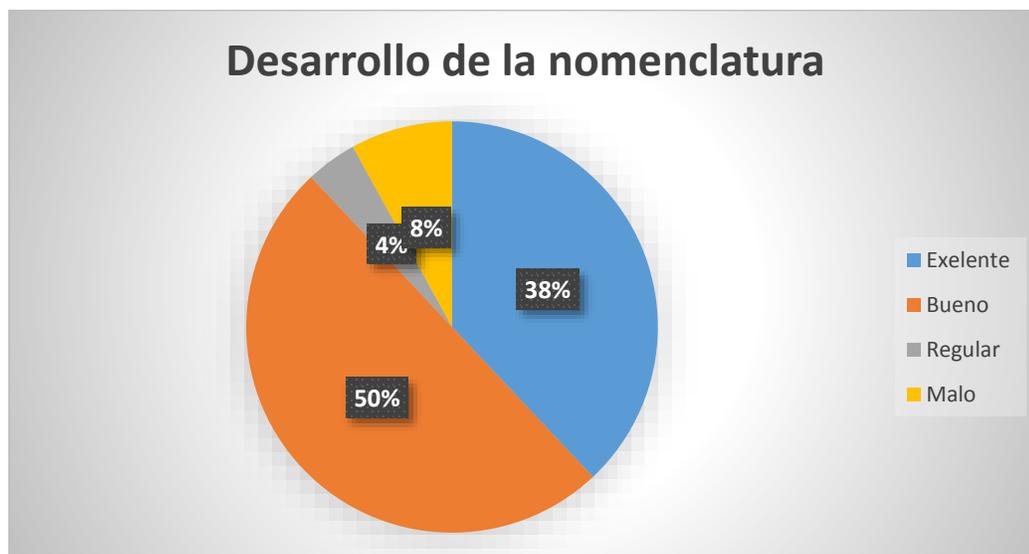
Fuente: Elaboración propia, 2015

Según la rúbrica muestra que el 46 % de los alumnos identifica y desarrolla la fórmula general de los alquinos en su totalidad, el 42% identifica la fórmula y la desarrolla casi en su totalidad , mientras que el 4% muestra dificultad para desarrollar la fórmula y el 8 %no logra desarrollar la fórmula



Fuente: Elaboración propia 2015

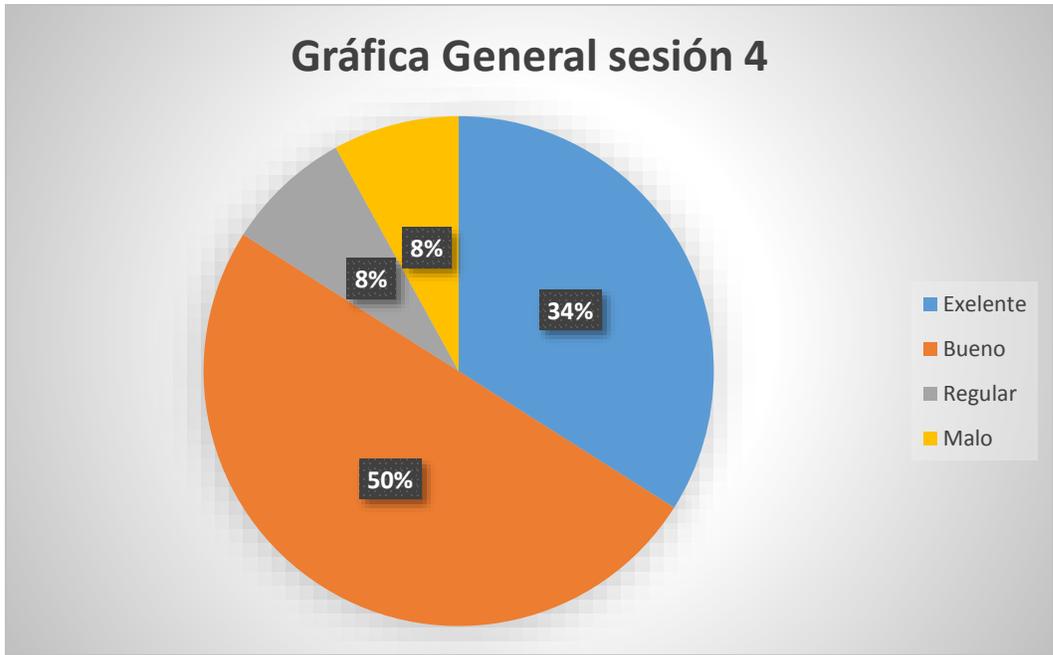
De acuerdo con la rúbrica el 31% de los estudiantes saben perfectamente desarrollar las formulas semi desarrolladas, el 54% de los alumnos desarrolla con algunas dificultades la formula semi desarrollada, mientras que el 8 % de los alumnos muestra dificultad para desarrollar la formula y el 7% de los alumnos no logra desarrollar la formula



Fuente: Elaboración, propia 2015

De acuerdo al concentrado de datos el 38% de los estudiantes desarrolla sin ningún problema la nomenclatura y el 50% muestra poca dificultad para desarrollar la nomenclatura, mientras que el 4% desarrolla la nomenclatura en un 50% y el 8 % no sabe desarrollar la nomenclatura

Gráfica General sesión 4



Fuente: Elaboración propia, 2015

Con respecto a los datos obtenidos se demuestra que el objetivo se cumplió en un 84% es decir que el grupo aprendió y reconoció que es alquino desarrollo su nomenclatura satisfactoriamente, mientras que el en el 16% de los alumno son se pudo logra el objetivo

Indicador	LISTA DE COTEJO							
	El alumno mostro dominio del tema durante la exposición		El alumno pudo realizar los ejercicios plateados		El alumno participo activamente con los demás miembros del equipo		El aluno logro más del 65 % en la prueba objetiva	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1 Leticia	X		X		X		x	
2 Cristian	X		X		X		x	
3 Dulce	X		X		X		x	
4 Ana maría	X		X		X		X	
5 Digna	x		X		X		X	
6 Godofredo	X		X		X		X	
7 Víctor Hugo	X		X		X		X	
8 Jessica	X		X				X	
9 Patricia	X		X		X		X	
10 Uriel		X		X		X		X
11 Leticia	X		X		X		X	
12 Luis Fernando		X	X	X	X		X	
13 Ramiro		X		X		x		X
14 Jesús	X		X		X		x	
15 Adriana	X		X		X		X	
16 Manuel	X	X	X			X		X
17 Juan Diego	X			X	X		X	
18 Juan Pablo	X		X		X		X	
19 Yaneth	X			X	x			X
20 Alejandro	X		X		X		X	
21 Elizabeth	X		X		X		X	
22 juan Ángel		X		x	X		X	
23 María dolores R	X		X			X	X	
24 Abigail	X		X		X		X	
25 Cruz	X		X		X		X	
26 Daniel	X		X		X		X	
TOTAL	21	5	22	6	22	4	22	4
porcentaje	81%	19%	85	15%	85%	15%	85%	15%



Fuente Elaboración propia, 2015

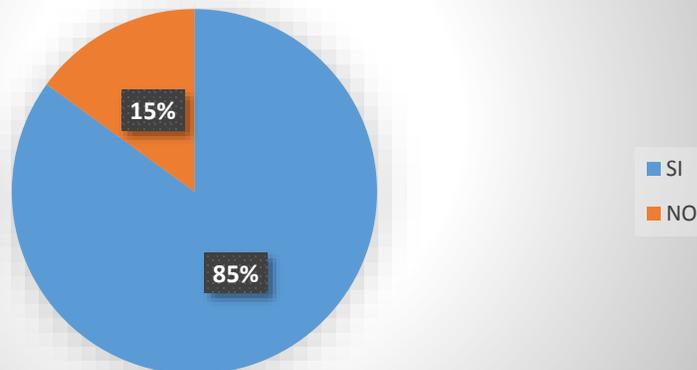
Durante la exposición de los equipos los integrantes de cada equipo en un 81% demostró dominio del tema, afirmando así que los alumnos entendieron y comprendieron lo que explicaban mientras que el 19 % tuvo algunas dificultades para exponer, mostrando así que no han comprendido en su totalidad los temas



Fuente: Elaboración propia, 2015

El 85 % de los estudiantes pudo realizar los diferentes ejercicios que se plantearon durante la sesión satisfactoriamente, mientras que el 15 % de los alumnos tuvieron problemas para desarrollar los ejercicios

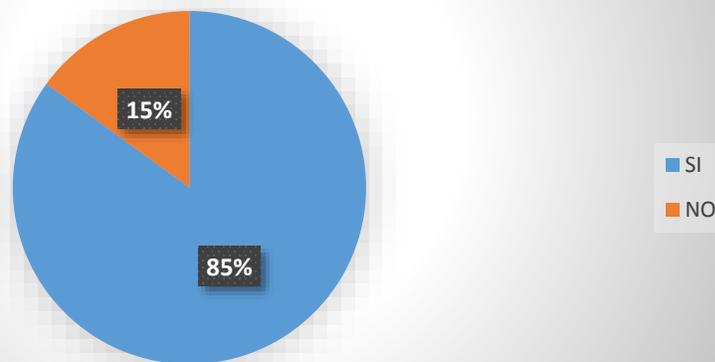
El alumno participo activamente con los demás miembros del equipo



Fuente: Elaboración propia; 2015

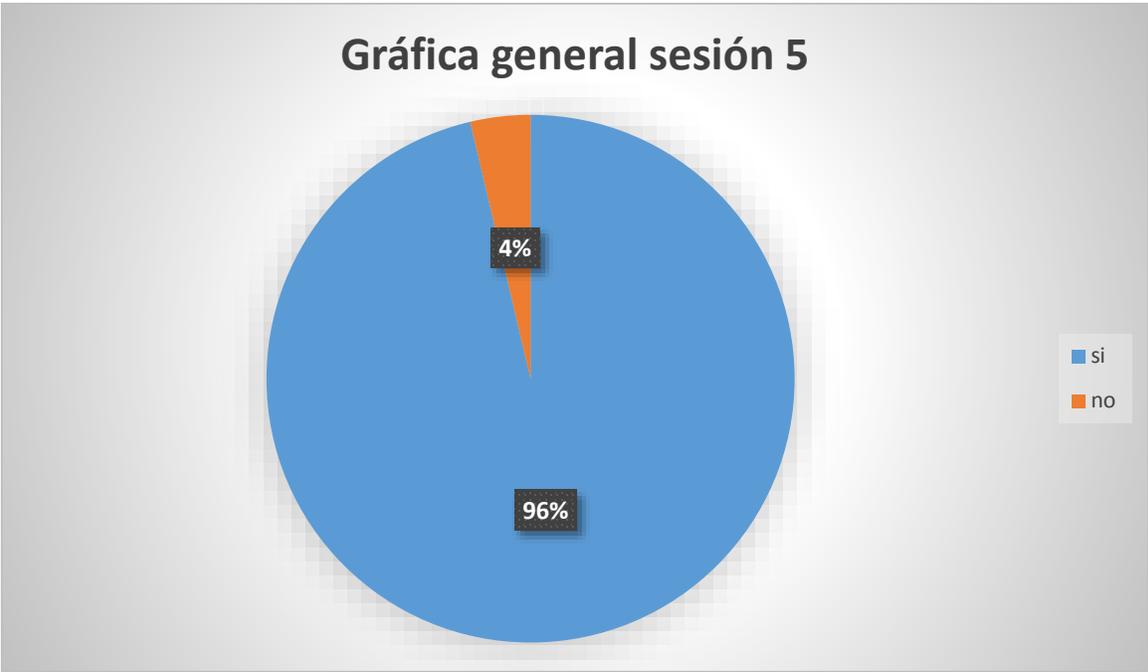
Durante la concentración de los equipos de trabajo los el 85% de los alumnos trabajaron activamente en la preparación de su tema a exponer mientras que el 15% de los estudiante no realizo el proceso de cooperación y participación con sus equipos

El alumno logro más del 65 % en la prueba objetiva



Fuente: Elaboración propia, 2015

Durante la realización de la prueba objetiva el 85% de los alumnos obtuvieron más del 65% en el examen mientras que el 15 obtuvo menos de 65%



Fuente: Elaboración propia, 2015

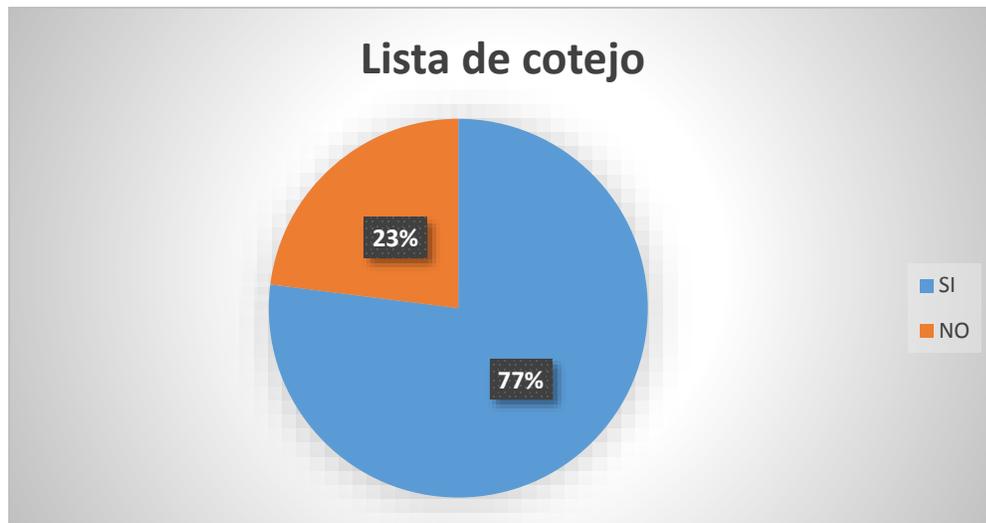
En esta sesión se denoto que el 96% de los estudiantes obtuvieron buenos aprendizajes durante los sesiones, mientras que el 4% de los estudiantes se les dificulto desarrollar los aprendizajes

Validación de la hipótesis

Concentrado de datos generales de listas de cotejo					
Nivel	Sesión 1	Sesion3	Sesion5	Puntaje	Porcentaje
Si	74	79	87	240	77%
No	30	25	17	72	23%

Fuente de elaboración propia ,2015

En el concentrado se muestran los resultados generales de las listas de cotejo utilizadas en la sesiones 1, 3 y 5 , para la obtención de las porcentajes se sumaron los resultados totales de los niveles si y no teniendo que 312 es el 100%, y el siguiente paso es una regla de tres para obtener el resultado $2140 \times 100 / 312 = 77\%$



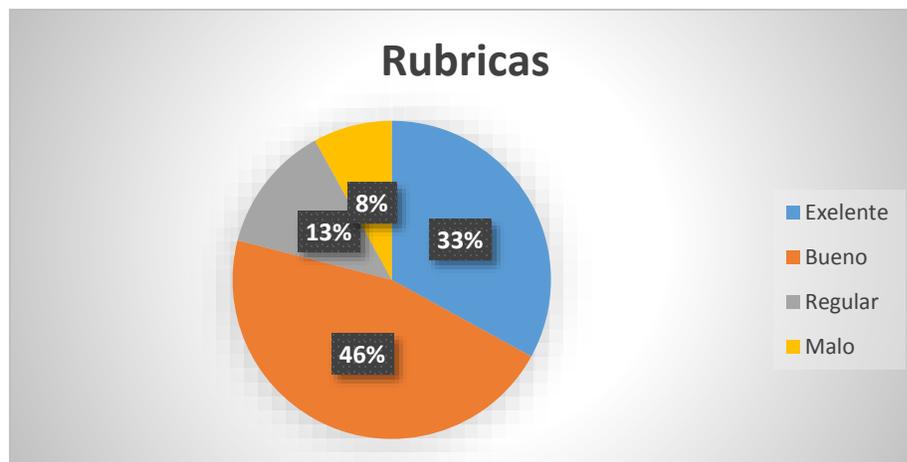
Fuente: Elaboración propia: 2015

De acuerdo con la gráfica general de las listas de cotejo utilizadas en las sesiones 1 3 y 5 , se demostró que el objetivo general , Implementar técnicas de aprendizaje cooperativo para lograr un aprendizaje en los jóvenes de bachillerato del primer grado grupo A del centro escolar presidente Adolfo López Mateos , se cumplió en un 77% mientras que en un 23% no se cumplió

Concentrado de datos generales de rubricas				
Nivel	Sesión 2	Sesión 4	Puntos	Porcentaje
Excelente	34	35	69	33 %
bueno	44	52	96	46 %
Regular	18	9	26	13 %
Malo	8	8	16	8 %

Fuente: Elaboración propia ,2015

En la tabla se presentan los datos generales de las rubricas empleadas en las sesiones 2 y 4 , donde de evaluó con rubricas , para obtener los resultados se $26 \times 2 = 52$ por 4 que es el número de niveles obteniendo 208 el cual pertenece a nuestro 100%



Fuente: Elaboración propia, 2015

De acuerdo al concentrado general de las rubricas, empleadas en las sesiones 2 y 4 se obtuvo que el objetivo general, Implementar técnicas de aprendizaje cooperativo para lograr un aprendizaje en los jóvenes de bachillerato del primer grado grupo A del centro escolar presidente Adolfo López Mateos se cumplió en un 79% mientras que un 21% no fue posible cumplirse

Para saber si la hipótesis se aprueba o se rechaza se toma un rango del 75 % de esta manera, si el caso fuera que los resultados de las sesiones pasan del rango establecido la hipótesis es aceptada, pero por el contrario el porcentaje está por debajo del rango aprobatorio establecido se rechaza la hipótesis

Durante la concentración de los datos, en cada instrumento de evaluación se obtuvo un resultado satisfactorio, para sintetizar y concretizar, se cuantifico los datos de manera general de cada uno de los instrumentos aplicados en primea sesión no se aprobó la hipótesis se obtuvo un 71% por debajo del rango establecido , pero en las cuatro sesiones restantes se eleva el porcentaje a más del rango establecido , aprobando así la hipótesis , en la segunda sesión con un 75% en la tercera sesión con un 77%, en la cuarta sesión 84% y en la quinta sesión se obtuvo un 96% , denotando que los cuatro porcentajes estaban por encima del rango establecido denotando así que la hipótesis es aprobada , afirmando que al implantar las técnicas de aprendizaje cooperativo en los

jóvenes del bachillerato , se ayuda a que los jóvenes tenga un aprendizaje adecuado de tal manera que se ayude a la labor del docente ,

CONCLUSIÓN

Conclusión

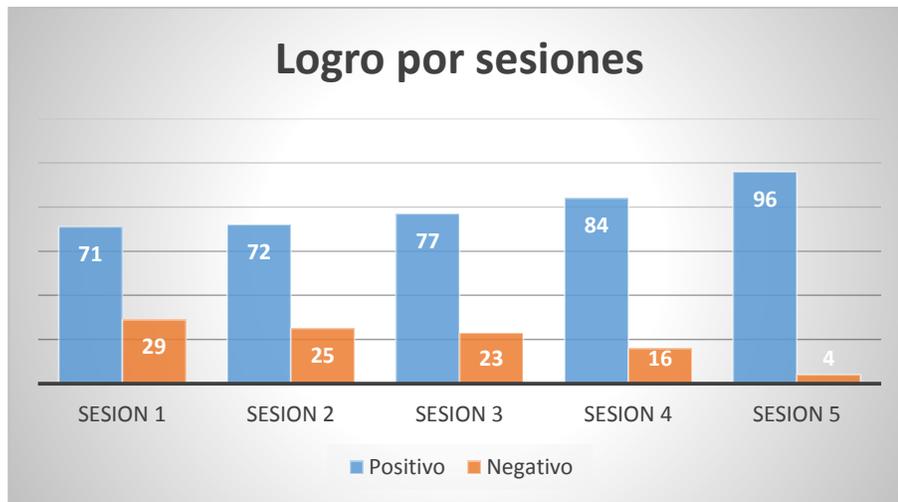
Como se observó a lo largo de las sesiones donde se aplicó las técnicas de aprendizaje cooperativo donde como herramienta de enseñanza el aprendizaje de los jóvenes, las relaciones de cooperación técnicas, de integración grupal, en la materia de química II las técnicas de aprendizaje cooperativo fueron de gran ayuda para que los jóvenes del bachillerato tuvieron un aprendizaje, aprendieron a como trabajar en equipo y el docente aprendió una nueva forma de como estructurar su clase

La conformación de equipos el docente la utilizaba para que los jóvenes trabajaran e interactuaran los conocimientos, pero no desarrollaba una técnica de estructuración para que el los jóvenes interactuaran los conocimientos que cada una de ellos tenían, denotando así que el conocimiento no se interactuara y los jóvenes no tuvieran un aprendizaje como tal.

Utilizando las técnicas de aprendizaje cooperativo como herramienta de enseñanza , el profesor tiene una forma de estructurar su práctica docente y se incentiva la cooperación y el intercambio de información de los alumnos asiendo así el aprendizaje más rico y completo , también se favoreció la integración y relación de los con otros compañeros , ya que dentro de las sesiones se usaron diferentes dinámicas para formar los equipos logrando así que los jóvenes formaran equipos con otras personas , rompiendo así la costumbre de formar equipo con las mismas personas en todas las clases , y logrando más la interacción del grupo

Los jóvenes desarrollaron más un sentido de responsabilidad al no estar con los compañeros de equipo que acostumbraban, por qué algunos jóvenes, en su mayoría solo copiaban el trabajo que uno o dos integrantes del equipo hacia

En la primera sesión se obtuvo un porcentaje 4% menor al rango establecido, sin embargo se obtuvo un porcentaje aprobatorio en las 4 sesiones posteriores Como se muestra en la grafica



Mostrando así que las técnicas de aprendizaje cooperativo sirven para el maestro como una herramienta de enseñanza para fomentar un aprendizaje en los alumnos

IMPLICACIONES

Implicaciones

Durante la realización de esta investigación se dieron a acontecer muchos hechos negativos y positivos desde las observaciones que se realizaron durante la detección de la problemática hasta la aplicación de la alternativa de solución.

En primer momento el Director de la escuela y el Mtro. Encargado de la materia dieron una aprobación al trabajo que se deseó desempeñar dentro de la institución, durante las observaciones y la aplicación de la encuesta hubo un apoyo total, teniendo un análisis confiable y certero.

Por otro lado durante la aplicación de la alternativa de solución se dieron algunas situaciones negativas. En las primeras sesiones se mostraba un gran desinterés y poca cooperación de los jóvenes por realizar el trabajo, dado a que de verdad los ponía a estudiar y ellos estaban acostumbrados a solo copiar sin estudiar

Una de estas fue que en la clase de educación física los días jueves se encontraba antes que la clase de química, provocando que los jóvenes del bachillerato no entraran a tiempo a la sesión .

Haciendo mención a otra dificultad, que entorpeció la aplicación, fue el constante uso de los teléfonos celulares en clase, provocando distracciones en los jóvenes, a lo que tuve que prohibir y en otros casos recoger los celulares a los jóvenes que lo usaran dentro de la clase

Por otro lado se con una parte del grupo especificando a 2 integrantes fue imposible trabajar con ellos ya que nunca se integraban a la técnica de trabajo, durante la clase no hacían nada, a lo que le pedí ayuda al maestro para resolver tal dificultad; tal dificultad no fue solucionada.

Conforme paso el tiempo los alumnos empezaron a comprender y a realizar mejor la estrategia de trabajo, se mostraban más participativos y cooperativos dentro del salón a lo que se veía un avance en el alumno en cuanto a su aprendizaje

Los alumnos comenzaron a hacer equipos con otros compañeros con los que no acostumbraban

En los apéndices se muestran las evidencias de la aplicación de la alternativa de solución

ANEXOS

Filosofía Institucional

Misión **La razón de ser** del Bachillerato del Centro Escolar Presidente Adolfo López Mateos de Tlatlauquitepec. Puebla. Es la formación integral del alumno como persona transformadora de sí misma y de su contexto, a través del fomento conjunto de los valores que nos rigen como escuela.

Visión **Llegar a ser** uno de los mejores Bachilleratos de la región y del Estado, Donde nuestros alumnos sean un potencial emprendedor para el desarrollo del Municipio y mejorar con esto la calidad de vida y sobre todo la calidad humana del individuo.

Filosofía **Nuestro trabajo se fundamenta** en trabajo colaborativo, fundamentado en los valores universales y respeto a la *diversidad*, *aplicando en todo momento la ética profesional y humana.*

Anexo 2

Plantilla laboral del Bachillerato del CE “Pdte. Adolfo López Mateos”

	Catedrático	Cargo	Nombramiento	Diplomado Profordems
1	Aguilar Pérez Manuel	Catedrático	16	Inconcluso
2	Barrueta Guerrero Josefina	Catedrático	15	Profordems
3	Bonifacio Guzmán María de los Ángeles	Catedrático	14	Profordems
4	Calderón Salazar Cesar Eduardo	Director	23	Profordems Certificado Director
5	García Nolasco Marco Antonio	Catedrático	10	No Iniciado
6	Gómez Juárez Alejandro	Catedrático	16	Profordems
7	Guerrero Jiménez Noemí Delfina	Catedrático	20	No Iniciado
8	León Mora Juan Carlos	Catedrático	14	Profordems Certificado
9	Martínez Guerrero Edwin Salvador	Catedrático	15	Profordems
10	Martínez Sánchez José Luis	Catedrático	40	Profordems
11	Schreiner Besold Karl Peter	Catedrático	40	Profordems
12	Flores González Jesús	Personal Admitivo		
13	López Agustín Román	Personal de Apoyo		
14	Lozada Suarez Adoración Zoraya	Personal de Apoyo		

Ciclo Escolar 2013-2014, Se establecieron metas en: Aprobación, Deserción total, Eficiencia terminal lográndose los siguientes resultados:

Aprobación.- La meta para el ciclo 2013-2014 fue de 85%

Deserción Total.- La meta establecida para el ciclo 2013-2014 fue de 4.6 %,

Eficiencia Terminal.- Se estableció una meta para esta rubro del 90 %

Anexo 3



Plantel Escolar Bachillerato General Presidente Adolfo López Mateos

APÉNDICES

APÉNDICE 1

FICHA DE OBSERVACIÓN	
<p>Fecha 3 de septiembre de 2014 Nombre: Hora 11: 00am Grupo 1 A Objetivo observar la clase del maestro para detectar posibles problemáticas</p>	
Categorías	Observaciones
Maestro	<p>Llega puntual a la clase Pasa lista El docente es muy pasivo en su catedra no muestra ninguna alternativa de innovación a su catedra En varios momentos el docente se encuentra dando solo su catedra El tono de voz el ligero y en pocas veces levanta el tono de voz para que los alumnos presten atención</p>
Alumnos	<p>Llegan tarde a la clase Los alumnos se muestran aburridos Mucho de ellos están jugando con el celular Se aprecia que los alumnos conforman equipos , pero estos no son parejos Se muestran distraídos</p>
desarrollo de la clase por el docente	<p>El maestro no tiene un plan de clase para desarrollar la misma Se basa solo con el libro</p>
<p>Interpretación : El maestro necesita tener un plan de acción para dar sus clases a sus alumnos</p>	

FICHA DE OBSERVACIÓN

Fecha 4 de septiembre del 2014

Nombre:

Hora 8 : am

Grupo 1 A

Objetivo observar la clase del maestro para detectar posibles problemáticas

Categorías	Observaciones
Maestro	Comienza con una breve retro alimentación del tema pasado Pone una actividad plateada por el libro Sugiere que los alumnos conformen equipos No da un tiempo determinado para realizar la actividad
Alumnos	Distraídos Muestran confusiones Pocos de los alumnos entienden lo que plantea el docente Pocos de los alumnos desempeñan la actividad que el docente plateo
desarrollo de la clase	El docente implementa actividades para los alumnos que tiene que ser realizadas en equipos La mayor parte de los equipos conformados no aportan nada al equipo , en su mayoría copian el trabo que 2 o 1 de los integrantes del equipo realizo denotando así que solo unos pocos aprendan No todos los equipos terminan la actividad
Interpretación :Es la segunda sesión que se observa y una de las herramientas para impartir la clase es el trabajo en equipo pero se notó que los jóvenes no saben trabar en equipo, pues muestra	

FICHA DE OBSERVACIÓN

Fecha 5septiembre 2014

Nombre:

Hora 9 :00am

Grupo 1 A

Objetivo observar la clase del maestro para detectar posibles problemáticas

Categorías	Observaciones
Maestro	El maestro no platea retro alimentación se sigue con el tema pasado el cual no se termino Lanza preguntas al aire acerca del tema para ver si los alumnos enredaron pero pocos de los alumnos contestan
Alumnos	Pocos alumnos participan en clase Algunos alumnos están con el teléfono sin poner atención a las preguntas del docente , algunos de los alumnos tiene audífonos en clase Los equipos de la clase pasada nuevamente se conforman pero no se nota que hagan actividades Solo platican
desarrollo de la clase por el docente	La clase no tuvo una organización Los alumnos tuvieron dudas del tema En esta clase no se hizo mucho
Interpretación El docente se guía por los temas que tiene que ver según su plan y programas pero no tiene una organización de su clase	

FICHA DE OBSERVACIÓN

Fecha 8 de septiembre 2014

Nombre:

Hora 11:am

Grupo 1 A

Objetivo observar la clase del maestro para detectar posibles problemáticas

Categorías	Observaciones
Maestro	Comienza con una breve retro alimentación del tema pasado Pone una actividad plateada por el libro Sugiere que los alumnos os conformen equipos
Alumnos	Distraídos Muestran confusiones Pocos de los alumnos entienden lo que plantea el docente Pocos de los alumnos desempeñan la actividad que el docente plateo
desarrollo de la clase	El docente implementa actividades para los alumnos que tiene que ser realizadas en equipos La mayor parte de los equipos conformados no aportan nada al equipo , en su mayoría copian el trabo que 2 o 1 de los integrantes del equipo realizo denotando así que solo unos pocos aprendan

FICHA DE OBSERVACIÓN

Fecha 9 de septiembre 2014

Nombre:

Hora 8:00 am

Grupo 1 A

Objetivo observar la clase del maestro para detectar posibles problemáticas

Categorías	Observaciones
Maestro	Comienza un nuevo tema Explica el tema a los alumnos hace un diagrama en el pizarrón El maestro pide a los alumnos que conformen equipos pero no establece el número de personas por equipo obteniendo así equipos desiguales No hace nada al respecto y se sigue con la actividad a desarrollar pide que los alumnos realicen la actividad que está en el libro Termina la sesión haciendo una breve evaluación del tema y revisa la actividad a los alumnos
Alumnos	Durante la explicación del docente ,algunos alumnos están atentos otros están distraídos ya sea platicando o en su celular Los alumnos conforman equipos por afinidad se nota que se conforman los mismos equipos que en ocasiones pasadas nuevamente los equipos son irregulares Dentro del equipo durante la realización de la actividad se nota que no todos los alumnos trabajan y aportan para realizar la actividad Nuevamente es evidente que muchos de los alumnos en diferentes equipos solo copian los que uno o dos del equipo realizo
Aprendizajes	Durante la evaluación se muestra que los alumnos no aprendieron el tema que fue estados de la materia El maestro planteo diferentes circunstancias donde se presentan distintos fenómenos de cambio de la materia y los mismos estaban en la actividad que realizaron los alumnos por equipos

	Pocos fueron los alumnos que acertaron a las cuestiones que planteo el docente
--	--

Interpretación

Los alumnos no saben trabajar en equipos y el docente usa esta estrategia para que los alumnos aprendan un poco más el tema pero no se logra el objetivo ya que la actividad en equipo no se encuentra organizada

APÉNDICE 2













BIBLIOGRAFÍA

- .Maset, P. P. (2008). Estrategias de aprendizaje cooperativo. *La historia de la mujer es otra historia* , 3,4 .
- Arias. (2012). Arias . En investigacion.
- Aviamex Tours México . (2009). Obtenido de http://www.amejicoconaviamex.es/puebla_turismo_mexico_df_receptivo.html
- Bounocore. (s.f.).
- Garcia , R. (2001). Aprendizaje cooperativo : fundamentos, características y técnicas. En R. Garcia , *Aprendizaje cooperativo : fundamentos, características y técnicas* (págs. 16 -17).
- Guzman, E. R. (2011). Química 2. En E. R. Guzman, *Química 2* (pág. 48_50). Mexico: LIMUSA.
- Guzman, E. R. (2011). Química 2 . En E. R. Guzman, *Química 2* (págs. 37-42). MEXICO : LIMUSA .
- Hans, M. G. (2012). Instrumentos de evaluación (evaluación y calidad). En H. M. Mg, *instrumentos de evaluación (evaluación y calidad)* (pág. 67). Mexico.
- Johnson, Johnson; Stanne . (2000). Aprendizaje cooperativo .
- Kagan, S. (1994). *Aprendizaje cooperativo*. San Clemente: C.A.
- Kagan, S. (2008). Redes de convivencia . *Estructuras simples de aprendizaje cooperativo* , 7.
- Lorenzo , C. (2005). *Jean piaget y su influencia en la pedagogía* . Cuba : Spiritus . Obtenido de http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/lic/ED/PD/AM/04/Jean_Piaget.pdf
- Mtra Sandra Fragueiro, Barreiro y Pujolás,. (2008). Técnicas de aprendizaje cooperativo. En B. Mtra Sandra Fragueiro, *técnicas de aprendizaje cooperativo aplicadas al área del conocimiento natural* (págs. 87- 96). Madrid: Inocación educativa.
- PHEPLS, D. Y. (1989). APRENDIZAJE COOPERATIVO .
- Piaget, J. (1991). Seis estudios de psicología. En J. Piaget , *seis estudios de psicología* (pág. 16). Barcelona: Editorial labor, S.A.
- Pliego, N. (2011). El aprendizaje cooperativo y sus ventajas en la educación intercultural. *Hekademos*, 4-7.

- Porlan, R. (1997). *Constructivismo y enseñanza de las ciencias*. Sevilla:Diada Editores(tercera edicion).
- Pujolas, P. M. (2008). ALGUNAS TECNICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO. En P. P. Maset.
- Sabino, c. (2006). El proceso de investigación. En C. Sabino , *El proceso de investigación* (pág.). Caracas : El Cld editor .
- Saint Simon, Robert Owen, Carlos Furiero, Charles Gide,. (2006). *bases del aprendizaje cooperativo*.
- Sampieri. (2010). metodologia de la investigacion. En Sampieri, *Metodologia de la investigacion* (pág. 142).
- Sampieri, D. R. (2010). *Metodología de la Investigación* . México: Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Servicio de Inovacion Educativa . (2008). Aprendizaje Coopertaivo . *guias rapidas sobre nuevas metodologias* , 21.
- Stanne. (2000).
- Teleña, A. P. (2003). *Evaluacion de la educacion fisisca*. madrid: pILA TELEÑA EDITORIAL .
- Valeria Varas,. (2010). Evaluacion de los aprendizajes . En Nora Nappa, *evaluacion de los aprendizajes* (pág. 42).