

Reporte de experiencia

El Método *Jigsaw* para la enseñanza del inglés en CEUTEC de San Pedro Sula

The Jigsaw Method for Teaching English at CEUTEC of San Pedro Sula

Jenny Elizabeth Guillen Mancía 

Centro Universitario Tecnológico, Universidad Tecnológica Centroamericana, UNITEC, San Pedro Sula, Honduras

* Autor correspondiente: jenny.guillen@unitec.edu.hn

RESUMEN. Introducción. El método *Jigsaw*, también conocido como rompecabezas (traducido al español), permite el desarrollo del trabajo cooperativo dentro del aula, favoreciendo la interdependencia positiva, la interacción, la fluidez comunicativa, la sociabilidad, el respeto y el aprendizaje activo y significativo. **Método.** Se llevó a cabo el uso del método *Jigsaw* en la clase de inglés con un grupo de 23 estudiantes para aprender y fortalecer el uso del verbo en el tiempo presente simple (*The Present Simple*) siendo capaces de desarrollar oraciones afirmativas, negativas, preguntas puntuales y preguntas de contenido. Los alumnos fueron agrupados en equipos de cuatro quedando un grupo con tres integrantes. El método *Jigsaw* requiere que los equipos de trabajo consten de cantidades iguales, pero existe un método que resuelve este caso conocido como *Jigsaw II*. A cada alumno se le delegó un tema para desarrollarla. **Resultados.** Los alumnos integran un nuevo grupo llamado el grupo experto. Consiste en reunir los alumnos con el mismo tema de estudio para que compartan su hallazgo y la resolución de esta. De esta manera se convierten en expertos del tema. Por último, cada integrante del grupo experto regresa a su grupo *Jigsaw* para compartir con los miembros de su equipo el conocimiento adquirido durante su aprendizaje. **Conclusión.** La actividad resultó efectiva, ya que cada alumno fue capaz de aprender *The Present Simple* y utilizarlo de forma correcta.

Palabras clave: cooperativo, fluidez, interdependencia

ABSTRACT Introduction. The Jigsaw method, also known as the jigsaw puzzle, allows the development of cooperative work within the classroom, favoring positive interdependence, interaction, communicative fluency, sociability, respect, and active and meaningful learning. **Method.** The Jigsaw method was used in the English class with a group of 23 students to learn and strengthen the use of the verb in the present simple tense being able to develop affirmative sentences, negative sentences, punctual questions, and content questions. The students were grouped into teams of four members each, leaving one group with three members. The Jigsaw method requires that the work teams consist of equal numbers, but if that is not the case there is a method that solves this situation known as Jigsaw II. Each student was delegated a topic to develop it. **Results.** The students integrated a new group called the expert group. It consists of gathering students with the same topic of study to share their findings and the resolution of this. In this way, they become experts on the topic. Finally, each expert group member returns to their Jigsaw group to share the knowledge acquired during their learning with their team members. **Conclusion.** The activity was effective, as each student could learn *The Present Simple* and use it correctly.

Keyword: cooperative, fluency, interdependence



Este trabajo está bajo una licencia internacional Creative Commons Attribution 4.0

Historia del artículo: aceptado: 09 enero de 2024. Publicado: 15 de noviembre de 2024

Citar: Guillen Mancía, J.E. (2024) El Método *Jigsaw* para la enseñanza del inglés en CEUTEC de San Pedro Sula. *Tekné: Ciencias Sociales y Humanidades* Vol. 2. No. 1.S1.

DOI: <https://doi.org/10.69845/tekn.v2iS1.399>

1. Introducción

Jigsaw es una estrategia de aprendizaje cooperativo que permite a cada estudiante especializarse en un aspecto de un tema. Se procedió la implementación de la técnica *Jigsaw* en la clase de inglés para aprender la estructura gramatical del verbo en presente simple en oraciones afirmativas, negativas y preguntas puntuales y abiertas.

Esta estrategia de aprendizaje cooperativo promueve la participación de los estudiantes, la colaboración y mejora el aprendizaje. Se utilizó el método *Jigsaw* básico. Existe otra variación llamada *Jigsaw II*, que fue sugerido por Slavin en 1978 (Kam-wing, 2023) la cual concedía más importancia a la familiaridad de todos los miembros del grupo con el conjunto de la tarea (Mengduo y Xiaoling, 2010).

El método *Jigsaw* requiere que el grupo de estudiantes se divida en equipos con las mismas cantidades. Al tener una clase que no cumple con el requisito, se resuelve implementando la variación del *Jigsaw* básico conocida como *Jigsaw II*, que consiste en integrar a los estudiantes restantes en otros grupos creando parejas con un solo tema.

Se recomienda identificar a los estudiantes que por alguna situación no podrán realizar el trabajo de manera individual, para agruparlos con uno de los estudiantes restantes y de manera conjunta lograr el objetivo.

A cada estudiante se le asignará un tema para que lo estudie de forma individual durante el tiempo que el docente lo estime, puede ser un día o dos, esto dependerá del docente.

Después de pasado el tiempo de investigación y estudio

de parte del estudiante, se reúnen con miembros de otros grupos a los que se ha asignado el mismo aspecto, convirtiéndose en expertos del tema y, tras dominar el material, regresan al grupo “de origen” y enseñan el material a los miembros de su grupo.

Con esta estrategia, cada estudiante del grupo “de origen” sirve como una pieza del rompecabezas del tema y, cuando trabajan juntos como un todo, crean el rompecabezas completo. De allí el nombre Jigsaw. Finalmente, el docente evalúa a los estudiantes por medio de una prueba o una actividad de clase para confirmar que cada grupo logro adquirir el conocimiento esperado. Las pruebas pueden ser de forma individual y grupal.

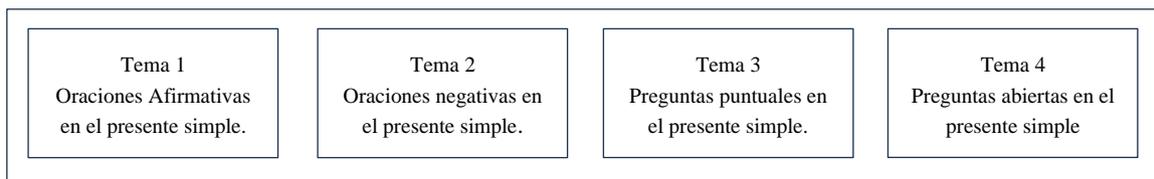
El docente reconoce que el estudiante tiene un lugar esencial en el aprendizaje, igual que en el rompecabezas. Su rol debe ser activo y responsable, favoreciendo las competencias de nuestra institución. Debe desarrollar un sentido de iniciativa e interdependencia, como el servicio y la colaboración.

En esta estrategia el rol del docente debe ser de organizar, orientar y supervisar el aprendizaje. También, proporcionar asesoramiento para que los estudiantes desarrollen la actividad en un ambiente de armonía que ayude a desarrollar la creatividad.

Con este tipo de actividades se fortalecen algunas de las competencias transversales como ser el buen trabajo con los demás, pensamiento crítico, análisis y resolución de problemas.

Figura 1

Temas de The Present Simple abordados mediante Jigsaw



El número de estudiante por grupo es igual al número de temas que hay que generar de antemano. Se debe considerar que, dependiendo de nuestros objetivos pedagógicos, en lugar de asignar 4-5 temas dispares, puede asignar 4-5 subtemas que pertenezcan a un tema general (por ejemplo, si el tema general es The Present Simple, podemos pedir a cada grupo que se convierta en experto en:

a) Affirmative sentences, b) negative sentences, c) yes / no questions, y d) —Wh questions). Después de recibir su tema, la idea es que todos los estudiantes del grupo inicial se conviertan ahora en expertos en ese tema. Debe explicar claramente a sus estudiantes lo que constituye una prueba o un conocimiento aceptable en su disciplina. Las principales responsabilidades de los miembros son (a) proporcionarse mutuamente apoyo, ánimo y ayuda para completar las tareas,

La aplicación de esta técnica se centra en la cooperación para obtener un aprendizaje significativo, mediante el cual los estudiantes adquirirán nuevos conocimientos, desarrollo de habilidades y tienen un papel activo y protagónico.

2. Desarrollo

2.1 Descripción de la innovación educativa

La *Jigsaw* es una técnica de aprendizaje cooperativo muy usada originalmente desarrollada por Aronson (1971) en la Universidad de Austin, para promover la cooperación en el salón de aula, logrando así individuos dependientes del uno al otro en busca de un objetivo en común. Desde ese tiempo, el método *Jigsaw* ha sido modificada y utilizada exitosamente por educadores.

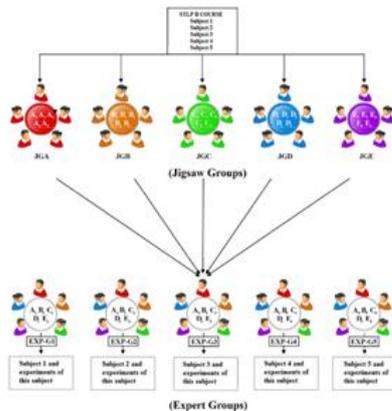
La premisa básica del rompecabezas es que los estudiantes trabajen en grupos pequeños e interdependientes y que cada uno de ellos se convierta en “experto” en un aspecto de un tema que luego enseñará a sus compañeros para alcanzar un objetivo de grupo.

En una versión general del rompecabezas, los estudiantes se dividen en pequeños grupos de 4-5 miembros y cada grupo es responsable de convertirse en experto en un aspecto diferente del mismo problema o tema. Para utilizar la herramienta de enseñanza *Jigsaw* en la clase de idiomas se procedió a escoger el tema en el cual se pudiera aplicar. Este tema fue *The Present Simple*. en equipos de cuatro integrantes, así:

(b) responsabilizarse mutuamente de esforzarse por aprender, y (c) asegurarse de que todos los miembros están realizando un buen progreso académico (Johnson et al., 1998).

Seguidamente se procedió a la distribución física de la sala. Los estudiantes se dividen en grupos de cuatro integrantes cada uno los cuales se llamarán grupos de origen. Establezca límites de tiempo para la(s) sesión(es) Una actividad *Jigsaw* puede extenderse fácilmente a lo largo de dos sesiones de clase.

En función de lo anterior, por ejemplo, puede pedir a los estudiantes que realicen una investigación como deberes para casa y que se reúnan en sus grupos de expertos para compartir y debatir los resultados de esta investigación inmediatamente antes de pasar a sus grupos de “enseñanza” en la misma sesión de clase.



Karacop & Diken (2017)

Figura 2

Orden de trabajo en grupos cooperativos

Se permitió que los alumnos trabajen en sus grupos de “expertos” durante la sesión 1 y, a continuación, hacer que se reúnan en sus grupos de “enseñanza” para la sesión 2.

2.2 Proceso de implementación de la innovación educativa

El método Jigsaw es una estrategia de aprendizaje colaborativo que se utiliza para fomentar la cooperación y el intercambio de conocimientos entre los estudiantes.

A lo largo de los años, se han desarrollado diversas variantes del método Jigsaw, y Jigsaw II es una de ellas. Seguidamente, encontrara el proceso de implementación del método Jigsaw, las metodologías, estrategias didácticas y recursos pedagógicos empleados en un contexto educativo.

2.2.1 Proceso de Implementación de Jigsaw

Primero se debe identificar el problema. El objetivo consiste en convertir a los estudiantes en expertos del tema. En el caso de aplicación se escogió el tema “The Present Simple”.

Después, se deben crear grupos base. Los estudiantes se dividen en grupos base. Estos grupos son más pequeños y estarán encargados de investigar y profundizar en una parte específica del tema.

Luego se selecciona los subtemas. El tema principal “The Present Simple” se divide en subtemas o secciones que serán asignados a los grupos base. Los subtemas de la implementación son: *Affirmative Sentences*, *Negative Sentences*, *Yes/No Questions*, *Wh- Questions*. Cada subtema debe ser lo suficientemente específico para que un grupo pueda investigarlo en profundidad.

Dentro de los grupos base, los estudiantes llevan a cabo una investigación individual. Investigan y estudian el subtema asignado de manera individual utilizando una

variedad de recursos, como libros, artículos, sitios web, etc.

Una vez que todos los miembros de los grupos base se han convertido en “expertos” en sus subtemas respectivos, realizamos el reagrupamiento en grupos de expertos como se observa en la figura 2.

Los estudiantes se reorganizan en nuevos grupos llamados “grupos de expertos”. Es importante que cada grupo de expertos tenga al menos un representante de cada grupo base, de modo que todos los subtemas estén representados.

En los grupos de expertos, los estudiantes comparten la información que han adquirido durante la investigación individual. Cada estudiante explica su subtema a los demás miembros del grupo.

Los grupos de expertos participan en discusiones y debates para integrar la información de los subtemas y llegar a una comprensión más completa del tema general.

Una vez que se ha completado la fase de debate y discusión, los estudiantes regresan a sus grupos base originales. Comparten lo que han aprendido en los grupos de expertos y colaboran para elaborar una síntesis integral del tema general. Su tarea ahora es enseñar su tema a los otros miembros de su grupo. Estos nuevos grupos disponen de un total de 15 minutos para enseñar entre iguales lo que han aprendido en sus grupos originales (Choe & Drennan, 2001).

Como último paso, cada grupo base presenta sus hallazgos y comprensión del tema general ante toda la clase. Este paso permite que todos los estudiantes obtengan una visión completa y bien redondeada del tema.

2.2.2 Metodologías, estrategias didácticas y recursos pedagógicos:

El método Jigsaw se basa en el aprendizaje colaborativo y la comunicación entre los estudiantes. Fomenta el trabajo en equipo y el intercambio de conocimientos. Una técnica de aprendizaje colaborativo, desafía a los estudiantes a implicarse activamente en el proceso de aprendizaje a través de la responsabilidad compartida con sus compañeros de clase (Halley et al.,2013).

Los estudiantes utilizan materiales de lectura e investigación como ser libros de texto, artículos académicos, recursos en línea y cualquier otro material relevante para investigar sus subtemas.

El profesor, como facilitador, juega un papel activo al diseñar las tareas, supervisar el proceso y proporcionar orientación cuando sea necesario. Las discusiones en grupos de expertos y grupos base son esenciales para la comprensión profunda del tema. Se fomenta el pensamiento crítico y la argumentación. La evaluación

formativa es continua a lo largo del proceso, permitiendo a los estudiantes retroalimentarse y mejorar su comprensión del tema.

Al final del proceso, los estudiantes pueden ser evaluados mediante presentaciones, informes escritos o pruebas que demuestren su comprensión del tema general. En el caso de este estudio se procedió a dividir el pizarrón en cuatro partes y colocar el subtema en cada cuadro.

Por ejemplo, cuadro uno “*affirmative sentences*”, cuadro dos “*negative sentences*”, cuadro tres “*yes/no questions*”, y último cuadro “*-wh questions*”. Los alumnos en los grupos de enseñanza deberán escribir cuatro ejemplos de cada subtema y luego un alumno por grupo pasa a escribir un ejemplo de cada uno. De esta manera se logró evaluar el conocimiento adquirido después de haber estado con el equipo experto.

Otra actividad que se podría realizar tras la sesión de rompecabezas o *Jigsaw* puede ser la siguiente. Pida a los estudiantes que creen un póster que integre su comprensión de todos los temas tratados durante el ejercicio. Organice un debate con toda la clase para hacer un balance de la sesión. Intente descubrir los puntos de confusión que hayan quedado.

Los beneficios de las tareas cooperativas, como el *Jigsaw*, están ampliamente documentados. El aprendizaje cooperativo garantiza que todos los alumnos participen significativa y activamente en el aprendizaje. También garantiza que los alumnos alcancen su potencial y experimenten el éxito psicológico, de modo que estén motivados para seguir invirtiendo energía y esfuerzo en el aprendizaje (Johnson & Johnson, 1999).

Las revisiones de la investigación han descubierto sistemáticamente que, en comparación con los métodos de aprendizaje competitivos o individualistas más tradicionales, el aprendizaje cooperativo tiene un efecto positivo en el rendimiento de los estudiantes, mejora las actitudes de los estudiantes hacia su asignatura, mejora las relaciones entre los estudiantes y aumenta la retención de los estudiantes.

La eficacia del aprendizaje cooperativo depende del método concreto que se utilice. Los métodos más eficaces incorporan dos elementos clave: objetivos de grupo y responsabilidad individual.

El método *Jigsaw* es una estrategia efectiva para abordar una problemática educativa, ya que fomenta la participación de los estudiantes, promueve la comprensión profunda y les brinda la oportunidad de aprender de sus compañeros. Además, desarrolla habilidades de trabajo en equipo y comunicación, que son valiosas en la vida cotidiana y profesional.

3. Discusión

Esta técnica “*jigsaw*” se desarrolló durante la clase de inglés III y podemos observar que en esta asignatura dio resultado. No se ha realizado ningún tipo de comparación con otras materias o áreas en la institución. Por tal razón, se considera necesario en el futuro nuevas investigaciones que permitan observar si se obtienen los mismos resultados en estudiantes de otras materias y niveles educativos.

Se obtuvo una mejora en el rendimiento de los alumnos derivado de la aplicación de “*jigsaw*”. Antes de aplicar la técnica *Jigsaw* se decidió efectuar una actividad que serviría como base de experimentación al aplicar la técnica y también para sondear las áreas de mejora en los estudiantes. En esta actividad se pudo observar los errores cometidos por los alumnos y el conocimiento que se debía reforzar.

Antes de aplicar la técnica, los alumnos presentaban dificultad a la hora de escribir oraciones negativas y oraciones puntuales conocidas como *Yes/No Questions*.

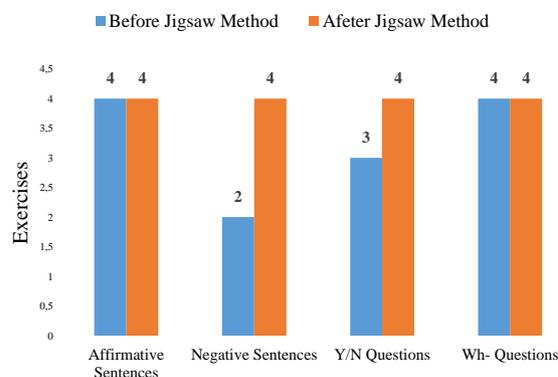
Después de aplicar la técnica *Jigsaw* se observó en los estudiantes una mayor seguridad a la hora de participar en la actividad, se observó la unidad en el trabajo de equipo, y el resultado final mejoró un 100%. Todas sus oraciones estaban 100% correctas. Así se comprueba que la técnica de *jigsaw* realmente funciona y que puede ser aplicable en cualquier tema y tipo de contenido.

En esta actividad no se necesitaron recursos externos, ya que es un tema de habilidad de escritura ortográfica en el idioma inglés.

Los estudiantes únicamente necesitaron su conocimiento previo al tema, su cuaderno y su bolígrafo. En la actividad evaluativa se utilizó el pizarrón de clase y los marcadores de pizarra. Los estudiantes se escogían al azar, pero se logró evaluar 16 estudiantes de 23, que representa un 70% de la clase, para concluir que el contenido se logró comprender en todo el grupo.

Gráfico 1

Resultado de la actividad antes y después de aplicar la técnica *Jigsaw*.



Podemos decir que, dentro de las competencias, las que

desarrollan con más facilidad los estudiantes, es el aprendizaje progresivo por repetición. Y también podemos destacar la interacción entre compañeros, las habilidades comunicativas del alumno, la participación, la ayuda en la resolución de conflictos entre compañeros surgidos durante la dinámica y la mejora de la instrucción directa. Finalmente, con relación a las competencias interpersonales, la más desarrollada es el sentido de la responsabilidad del estudiante.

En el Jigsaw original, a cada miembro de un grupo se le asignaba una parte diferente del material (Doymus & SEZEK, 2022). A continuación, todos los alumnos de los distintos grupos que tenían el mismo material de aprendizaje se reunían y formaban un "grupo de expertos" para debatir y comunicarse entre sí hasta que todos dominaban el material. Más tarde, los alumnos volvían a su grupo para enseñar el material a otros miembros de su grupo. (Mengduo & Xiaoling, s. f.)

Podemos notar que, a diferencia del aprendizaje individual o competitivo, la participación de cada estudiante es esencial para el éxito del resto del grupo. Si los alumnos valoran el éxito del grupo, se animarán y ayudarán mutuamente a conseguirlo, a diferencia de los entornos de aprendizaje competitivos (Springer et al., 1999).

Se puede afirmar que el propio entorno de trabajo que se genera a través del aprendizaje cooperativo posibilita una mayor discusión inmediata de ideas, no solo con el docente, sino con el resto de sus compañeros de clase con los que interactúa durante la actividad.

Para que esta técnica logre ser lo más productiva posible, se desarrollan bajo los principios de interdependencia positiva, interacción cara a cara, responsabilidad individual y grupal, las habilidades interpersonales y el propio proceso grupal.

Durante los últimos años, se han producido grandes avances en el desarrollo, y de igual forma su validación, de nuevos métodos de enseñanza que puedan facilitar el aprendizaje activo de los estudiantes en comparación a los tradicionales, siendo la técnica de aprendizaje cooperativo "jigsaw" una de las más valoradas y extendidas.

El pensamiento crítico suele considerarse un resultado esperado para los estudiantes de enseñanza superior, pero rara vez se mide directamente. En un estudio con estudiantes de primer año en cursos de liderazgo, encontraron una mejora significativa en las pruebas previas y posteriores de las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes después de un semestre de emplear estrategias de aprendizaje activo (Pappalardo & Gunn, 2013).

Los estudios sobre este método se han centrado principalmente en torno a tres principales líneas de actuación: determinar si realmente se produce o no una

mejora del rendimiento académico del estudiante, analizar cómo se produce dicha mejora y determinar los beneficios como resultado de la aplicación "jigsaw" en cada una de sus experiencias.

Los resultados obtenidos después de aplicar la técnica "jigsaw" muestran que pueden favorecer el desarrollo de competencias institucionales como interpersonales. Los resultados de la investigación actual prometen que, si el aprendizaje cooperativo se aplica eficazmente, la probabilidad de obtener resultados positivos es bastante alta.

4. Conclusión

La técnica Jigsaw es una estrategia de agrupamiento en la que los miembros de la clase se organizan en grupos y luego se reorganizan en nuevos grupos para compartir su aprendizaje. Se trata de un método excelente para mejorar el trabajo en equipo y la capacidad de comunicación de los estudiantes.

Algunos beneficios que podemos observar de esta técnica son fomentar la participación y la responsabilidad de cada estudiante. Desarrollar las habilidades sociales y la comunicación. Promover la cooperación y respeto entre los compañeros. Facilitar la comprensión y la retención de la información. Estimular la motivación y el interés por el aprendizaje.

Podemos concluir en primer lugar que la técnica "Jigsaw" funciona, ayudando a los estudiantes a desarrollar las competencias transversales de nuestra institución como ser el análisis y resolución de problemas, buen trabajo con los demás, cumplimiento de objetivos, aprendizaje y desarrollo personal y el pensamiento crítico.

Después de utilizar la técnica Jigsaw, podemos concluir que los alumnos han aprendido de forma colaborativa, aprovechando las aportaciones de cada estudiante. Han profundizado en un aspecto del contenido y lo han explicado con claridad y confianza. Han integrado las diferentes partes del contenido y han creado una representación conjunta del mismo. Los estudiantes mejoraron su relación con los compañeros y han valorado sus opiniones y conocimientos.

5. Contribución de autores

JEGM desarrollo en su totalidad el presente estudio.

6. Conflictos de Interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

7. Referencias bibliográficas

Choe, S. W. T., & Drennan, P. M. (2001). Analyzing Scientific Literature Using a Jigsaw Group Activity. *Journal of College Science Teaching*.

- Doymus, K., & Sezek, F. (2022). Education II.
- Halley, J., Heiserman, C., Felix, V., & Eshleman, A. (2013). Students Teaching Students: A Method for Collaborative Learning. 1(3), Article 7.
- Johnson, D., & Johnson, R. (1999). Making cooperative learning work. Theory Into Practice - Theory Pract, 38, 67-73.
- Johnson, D., Johnson, R., & Smith, K. (1998). Active Learning: Cooperation in the College Classroom. The Annual Report of Educational Psychology in Japan, 47.
- Kam-wing, C. (2023) Using 'Jigsaw II' in Teacher Education Programmes.
- Karacop, A., & Diken, E. H. (2017). The Effects of Jigsaw Technique Based on Cooperative Learning on Prospective Science Teachers' Science Process Skill. Journal of Education and Practice.
- Mengduo, Q., & Xiaoling, J. (2010). Jigsaw Strategy as a Cooperative Learning Technique: Focusing on the Language Learners.
- Pappalardo, L., & Gunn, C. (2013). Utilizing active learning strategies to enhance learning in first year university chemistry courses. Learning and Teaching in Higher Education: Gulf Perspectives, 10(1), 76-84.
- Springer, L., Stanne, M. E., & Donovan, S. S. (1999). Effects of Small-Group Learning on Undergraduates in Science, Mathematics, Engineering, and Technology: A Meta-Analysis. Review of Educational Research, 69(1), 21