



APRENDIZAJE COOPERATIVO: ESTRATEGIA DIDÁCTICA Y SU IMPACTO EN EL AULA

REYES CORTÉS MARYANGI
REYES CORTÉS ANGEL

BENEMÉRITO INSTITUTO NORMAL DEL ESTADO

TEMÁTICA GENERAL: APRENDIZAJE Y DESARROLLO HUMANO

RESUMEN

La elección del aprendizaje cooperativo como estrategia didáctica a partir de un incidente crítico fue determinante para transformar la clase tradicional a una clase cooperativa para poder diagnosticar los problemas que tienen los estudiantes normalistas para trabajar en grupo e intervenir para aumentar la eficacia. Las estrategias didácticas como un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta claramente establecida, también son herramientas de apoyo para abatir la apatía; para motivar, despertar y mantener el interés del estudiante con las cuales el docente debe trabajar para lograr un desarrollo de la habilidad cognitiva del estudiante, trabajando en conjunto con él. Estas tuvieron que diseñarse hacia el desarrollo personal de los estudiantes, e impacto en el proceso de enseñanza/aprendizaje.

La metodología de investigación-acción dirigió la investigación gracias a la importancia del diagnóstico que permitió identificar las necesidades reales del grupo, el diseño del plan de intervención educativa que impactara en la transformación educativa hacia la mejora.

Palabras clave: Aprendizaje cooperativo, estrategia didáctica, incidente crítico, estudiantes normalistas, desarrollo afectivo.

Introducción

Se hablará sobre el proceso de implementación del aprendizaje cooperativo a partir de un incidente crítico y el diseño de la ficha para el aprendizaje cooperativo que tenía que impacto primeramente en el proceso de enseñanza/aprendizaje y en el desarrollo integral de los estudiantes normalistas.

Un incidente crítico por su imprevisión y su efecto estresante, demanda una respuesta imprevista, casi siempre reactiva, en la que se ven reflejadas esas concepciones, estrategias y

sentimientos [...] puede resultar de utilidad como instrumento de intervención para provocar la toma de conciencia de los implicados (Bilbao y Monereo, 2011, p.138).

Es importante mencionar el principal motor de las EN que se forman en el interior de las mismas, es decir, los estudiantes normalistas, con características heterogéneas, desde sus lugares de origen, intereses y hasta sus metas. La meta principal de los estudiantes no ha de ser otra que la de ser maestros de calidad, que impacten en la vida de estudiantes de educación básica y sobre todo en el aprendizaje, sin embargo, esta meta muchas veces no se consigue fácilmente, implica una suma de voluntades que en el camino se requerirán o se adquirirán.

Para la investigación se plantea la siguiente hipótesis: La implementación del aprendizaje cooperativo fortalecerá la formación integral de los estudiantes normalistas.

Las preguntas que dieron dirección a la investigación son las siguientes: ¿Qué estrategia didáctica se utiliza para impactar en el desarrollo afectivo y el aprendizaje de los estudiantes? ¿Cómo lograr la implementación del aprendizaje cooperativo en jóvenes? ¿Qué factores están involucrados en la formación integral de los estudiantes de educación superior? ¿Cómo lograr un impacto en la implementación del Aprendizaje cooperativo?

Las directrices que dieron orientación a la investigación se realizaron a través de objetivos.

Objetivo general:

Implementar el aprendizaje cooperativo para fortalecer la formación integral de los estudiantes normalistas.

Objetivos específicos:

Diseñar un plan de acción para fortalecer la enseñanza en estudiantes normalistas.

Diseño de un instrumento que permita la aplicación efectiva del aprendizaje cooperativo.

Fortalecer la motivación en los estudiantes normalistas a partir del aprendizaje cooperativo.

Aprendizaje cooperativo y sus antecedentes

Ferreiro y Espino (2012) en su libro “El ABC del aprendizaje cooperativo” desarrollan los antecedentes teóricos que sustentan la teoría del aprendizaje cooperativo y que para la investigación es necesario retomar: se remontan a la historia misma de la humanidad. ¿Qué sacó al hombre de las cavernas? ¿Qué hizo posible su humanización?

Aun cuando estas preguntas tengan varias respuestas, es evidente que fue la cooperación entre los hombres la clave de su evolución. El intercambio, la interdependencia, la socialización de procesos y resultados, la actividad grupal, son los factores decisivos de la formación del hombre como ser humano. ¿Qué sacó al hombre de las cavernas? La actividad grupal, el trabajo, el desarrollo de las manos, el desarrollo de la posición erecta, el desarrollo del lenguaje articulado, el desarrollo del cerebro, el desarrollo del pensamiento, y la cooperación.

El filósofo romano Séneca expresó: *quidocet discet*, que quiere decir, “cuando enseñas aprendes dos veces”, enfatizando así el valor de enseñar para aprender.

La pedagogía estadounidense del pragmatismo (siglos XVIII y XIX) se basa en los modelos instruccionales que promueven la colaboración entre alumnos.

La escuela activa de principios de siglo XX promovida por John Dewey (1859-1952) también enfatiza la necesidad de la interacción entre los alumnos y como parte de ella y la ayuda mutua colaboración.

El aprendizaje cooperativo se fundamenta en las contribuciones de Leiv Semionovich Vigotsky, sus principales aportaciones son; en primer lugar, la concepción que este autor maneja sobre el desarrollo humano realmente integral. Según Vigotsky la existencia en la sociedad, vivir y compartir con otros es fuente y condición del desarrollo de los procesos psicológicos superiores, distintivos y comunes del hombre; además de retomar el concepto de andamiaje para fortalecer la implementación del aprendizaje cooperativo.

El trabajo de los alumnos en grupos cooperativos facilita la identificación por parte del maestro y también de los miembros de cada equipo de la zona de desarrollo potencial de cada uno y del equipo en su totalidad.

Diseño de secuencias didácticas a través de la cooperación

Los elementos que proponen Johnson, Johnson y Holubec (1994) y que se retoman para la propuesta de intervención, es decir, el diseño de la “ficha para el aprendizaje cooperativo” y su implementación se mencionan a continuación:

1.-Interdependencia positiva. Crea un compromiso con el éxito de otras personas, se debe tener claro que el esfuerzo de cada integrante beneficiará a los demás miembros, esto es la base para lograr la cooperación.

2.-Responsabilidad individual y grupal. Se debe tener claro los objetivos y asumir la responsabilidad de alcanzarlos, cada miembro debe cumplir con la parte que le corresponde. Debe ser capaz de evaluar el progreso en cuanto al logro de objetivos y el esfuerzo individual.

3.-Interacción estimuladora cara a cara. Promover el aprendizaje del otro para adquirir un compromiso personal con otros y sus objetivos comunes.

4.-Enseñar prácticas interpersonales y grupales imprescindibles. Los miembros deben saber cómo ejercer la dirección, tomar decisiones, crear un clima de confianza, comunicarse y manejar los conflictos, en la cual el docente es un agente vital.

5.-Evaluación grupal. Análisis del logro de metas, con base en las acciones positivas y negativas de sus miembros, para decidir cuáles conservar o modificar.

Metodología de investigación

Para el presente trabajo de investigación se utilizó el método de investigación-acción de la metodología cualitativa con un corte transversal.

Lewin (1946) definió a la investigación-acción como “una forma de cuestionamiento autoreflexivo, llevada a cabo por los propios participantes en determinadas ocasiones con la finalidad de mejorar la racionalidad y la justicia de situaciones, de la propia práctica social educativa, con el objetivo también de mejorar el conocimiento de dicha práctica y sobre las situaciones en las que la acción se lleva a cabo”.

La investigación-acción en las escuelas analiza las acciones humanas y las situaciones sociales experimentadas por los profesores como: (a) inaceptables en algunos aspectos (problemáticas); (b) susceptibles de cambio (contingentes) y (c) que requieren una respuesta práctica (Oakshott, 1975 citado por Elliot, 2005).

Se da con un corte transversal al analizar el incidente crítico de un momento determinado que nos lleva al diseño de una intervención educativa.

Se diseñó un instrumento llamado “ficha para el aprendizaje cooperativo”, fue dirigido a una población de 44 estudiantes de dos grupos que cursaban el quinto semestre en la asignatura de Atención educativa a adolescentes en situaciones de riesgo de la Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Telesecundaria del Benemérito Instituto Normal del Estado. El rango de edad 22 años.

El incidente crítico para la selección de la población y la implementación del plan de acción fue el siguiente: En la evaluación del primero de tres segmentos programáticos en el grupo A se presentó un reprobado de 21 estudiantes, mientras que en el grupo B hubieron 12 reprobados de 23 estudiantes.

Posteriormente a los resultados se realizó un diagnóstico con base a 3 áreas: percepción grupal, percepción individual y desempeño académico, llevado a cabo en plenaria. Los docentes en formación de la muestra se perciben de la siguiente forma: El grupo “A” con respecto a la percepción grupal e individual tienen una percepción positiva asumiéndose como responsables, comprometidos y con disposición al trabajo; por otro lado el grupo “B” tiene una percepción negativa y externalizan como características lo siguiente: impuntuales, indisciplinados, irresponsables e individualistas existiendo algunas percepciones grupales de ser espontáneos, libres e inteligentes. Con respecto al desempeño académico ambos grupos coinciden en que la carga cognitiva es excesiva refiriéndose a tareas, exámenes, proyectos finales y exposiciones.

Se utilizó como instrumento de evaluación una rúbrica analítica para evaluar el proceso del aprendizaje cooperativo considerando los siguientes criterios: calidad del trabajo en equipo, responsabilidad compartida, roles, resolución de problemas y trabajo realizado.

Proceso de intervención

Monereo (1999) en Coll (coord.) sugiere los siguientes elementos para la preparación de una actividad de aprendizaje cooperativo, las cuales sirvieron para el diseño de la ficha para el aprendizaje cooperativo.

- Planificación previa de la actividad.
- Especificar los objetivos académicos y de colaboración que se persiguen.
- Decidir la medida del grupo: equipos de cuatro estudiantes.
- Asignar los estudiantes a un grupo siguiendo algún criterio de heterogeneidad:
- Distribuir el espacio del aula adecuadamente.
- Asignar un rol a cada miembro del grupo teniendo en cuenta sus respectivas competencias:
- Explicar la tarea que se propone: planificar el viaje de fin de curso justificando la decisión adoptada.
- Clarificar la responsabilidad de cada miembro del grupo durante la realización del trabajo.
- Dejar claros los criterios de evaluación que se utilizarán
- Fomentar la cooperación entre los miembros del grupo:
- Controlar la comprensión y el cumplimiento de la demanda:
- Favorecer la valoración del funcionamiento del grupo en calidad de equipo.
- Analizar las decisiones tomadas en los momentos críticos.
- Destacar los aspectos que deberían modificarse en futuras actividades cooperativas.
- Evaluar el resultado obtenido conjuntamente con los distintos equipos.
- Proporcionar conclusiones que sintetizan los sucesos más relevantes de la actividad realizada.

Se identificaron a través de un sociograma tres aspectos de los grupos: liderazgo, trabajo en equipo y rechazo en el grupo.

Se describirá el grupo "B" ya que es en este donde el incidente crítico desata la toma de decisiones hacia una estrategia didáctica de impacto. Los líderes de este grupo fueron 7 mostrando la existencia de diferentes subgrupos y que señalan a los líderes, observándose los siguientes: *laissez-faire*; ya que es un liderazgo de no intervención siendo 4 de 7 y democrático; se caracteriza por crear entusiasmo a los participantes.

A partir de la existencia de los líderes y las características personales y de los resultados de los otros elementos del sociograma se formaron parejas de trabajo, para generar interdependencia positiva entre ellos. La evaluación se dirigió al proceso del aprendizaje cooperativo y los productos realizados.

Implementación de la cooperación a través de la ficha de aprendizaje cooperativo

A continuación se describirá el diseño de un instrumento para poder implementar el aprendizaje cooperativo en un aula de una Escuela Normal titulada “Ficha para el aprendizaje cooperativo” (anexo 1):

Título del instrumento: Ficha para el aprendizaje cooperativo.

Título del tema o asignatura: Indicar el tema o asignatura a abordar.

Objetivo: En esta parte se plasma lo que se espera lograr con el tema correspondiente.

Instrucciones: Se sugieren que principalmente la instrucción donde se enfatiza la lectura de todas las actividades antes de iniciar las actividades ya que generalmente ha existido una automaticidad en las acciones académicas realizadas en la mayoría de los niveles educativos.

Por otra parte se ha planteado la necesidad de reforzar desde el inicio que el trabajo será en conjunto y dar origen a visualizarse como un equipo.

Las instrucciones que se utilizaron fueron las que se mencionan abajo y que se toman como una sugerencia.

ACTIVIDADES PARA LA INTERDEPENDENCIA POSITIVA: La comunión de responsabilidades, el vínculo de compaginarse en el logro de una meta. Nadie puede, -ni debe— aprovecharse de los demás situación que surge muchas veces en los equipos académicos que formamos, la incógnita es por qué, qué elementos los docentes hemos dejado sin cubrir para que este fenómeno se dé, aun siendo un nivel superior.

Crear un clima de cooperación (Johnson y Johnson, 1999) viendo que es indispensable su papel en el equipo, cada uno tiene algo único que aportar, al esfuerzo conjunto “no pueden distraerse o perder el tiempo” pero qué es perder el tiempo, en este punto se pudo observar en la presente propuesta que es necesario “un poco perder el tiempo” para generar lazos con los integrantes, saber con quién trabaja, qué fortalezas ofrece, qué debilidades presentan y se debe estar pendiente que pueden surgir.

Una vez conociéndose se dio pauta a dar indicaciones concretas como las siguientes:

Definir nombre al equipo, establecer un lema, para plantear actividades lúdicas de razonamiento. Estas actividades al principio pueden parecer monótonas, rutinarias, sin embargo, se encuentra que son parte vital del aprendizaje cooperativo como lo plantea Johnson, Johnson y Holubec (1994) sin interdependencia positiva no hay cooperación.

Es necesario realizarla constantemente hasta considerarla una parte natural de cualquier clase y que los integrantes logren responder quiénes son los compañeros con los que trabaja y en qué coinciden.

ACTIVIDADES PARA ESTABLECER LA RELACIÓN IMPULSORA CARA A CARA: Para el logro de este componente, se implementó a través de la determinación o selección de roles que fueron los siguientes:

Coordinador: Coordina y conoce claramente la tarea que se debe realizar, indica las tareas que cada uno debe realizar en cada momento, revisa que todas cumplan su tarea, anima al equipo a seguir avanzando y dirige la evaluación grupal.

Controlador: supervisa el nivel de ruido, custodia los materiales, controla el tiempo y vigila que todo quede limpio y recogido.

Portavoz: presenta al resto de sus compañeros las tareas realizadas, responde a las preguntas del profesor y realiza las preguntas del grupo al profesor.

Crítico: Se asesora con otros compañeros de otros grupos fuera del aula o internamente, analiza las relaciones personales del grupo, dialoga de cómo va el grupo con los compañeros, responsable, es decir, debe acertar en su diagnóstico para que el grupo mejore y avance y debe externar la valoración crítica de cómo está funcionando el grupo.

Secretario: recuerda las tareas pendientes, comprueba que todos han traído la tarea, que todos anoten la tarea, anota el trabajo realizado en un diario, recuerda los compromisos individuales y grupales.

Ferreiro y Espino (2012) sugieren que el grupo sea de máximo cuatro integrantes; en algunas ocasiones algunos debían cumplir dos roles.

La regla empírica es: “en cuanto más pequeño sea el grupo mejor”. El docente le conviene formar pares o tríos de alumnos. (Johnson, Johnson y Holubec, 1994).

Los factores a considerar para el número de participantes son los siguientes:

Al incorporar integrantes se aumentan las posibilidades de interacción y el incremento de destrezas, opiniones y mentes dispuestas a aprender.

Mayor oportunidad de socialización e incremento en el número de interacciones.

También reduce la sensación de intimididad.

Cuanto menor sea el tiempo, más reducido deberá ser el grupo.

Un grupo pequeño garantiza la participación activa al ser más visible su participación.

Un grupo reducido facilitará detectar cualquier dificultad.

La productividad de un grupo está determinada por la capacidad de sus miembros para trabajar en equipo. El tiempo invertido en capacitar a los alumnos para que trabajen juntos es más productivo que el dedicado a tratar de juntar a determinados alumnos en un mismo grupo. Una vez que los alumnos han aprendido a trabajar juntos, hay varias maneras de distribuirlos en grupos.

La elección de roles, la asignación de los mismos o el cambio constante permitirá la evolución de los grupos de la siguiente forma: grupo de pseudoaprendizaje, grupo de aprendizaje tradicional, al

grupo de aprendizaje cooperativo y finalmente lograr el grupo de aprendizaje cooperativo de alto rendimiento.

ACTIVIDADES PARA ESTABLECER LA RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL: En esta parte de la ficha se sugiere que cada integrante del grupo externe de manera verbal el rol y la actividad que se comprometen a cumplir en tiempo y forma.

Se realizan actividades dirigidas al logro del objetivo y se sugiere que las estrategias sean lúdicas y que involucren la participación de cada integrante no de manera individual, sino grupalmente.

ACTIVIDADES PARA EVALUAR: En este componente va a depender del tipo de evaluación a realizar, se realizaron diferentes tipos de evaluación; autoevaluación en donde se utilizó una rúbrica holística para valorar el proceso del aprendizaje cooperativo, heteroevaluación en donde se evaluaron los productos realizados.

Conclusiones

El aprendizaje cooperativo se identificó como la mejor estrategia didáctica para atender las situaciones que generaban conflicto tanto personal como académico, al permitir la implementación de estrategias lúdicas. Un hallazgo importante fue el identificar que el papel del docente es vital en cualquier desarrollo, desde la planeación, actitud y motivación para generar un impacto en el desarrollo personal de los estudiantes en este caso en la Escuela Normal.

“Sin interdependencia positiva no hay cooperación” (Johnson, Johnson y Holubec, 1994, pág. 9). Este elemento o componente como lo plantean los autores se observa como base fundamental del aprendizaje cooperativo, que requiere tiempo y que vale la pena dedicarlo al desarrollo.

La elección del material, la planeación previa que es algo no visible a los estudiantes es la parte que cimienta el aprendizaje cooperativo y en donde el docente debe llevar a la acción su quehacer docente.

Un elemento ajeno al aprendizaje cooperativo que se vio involucrado y que causó un impacto considerable fue el efecto Pigmalión positivo que describe el impacto que se tiene sobre el autoconcepto a partir de las creencias positivas que se tienen sobre el otro.

La ficha de aprendizaje cooperativo como estrategia didáctica fue útil al ser utilizada como un proceso de andamiaje que posibilitará la implementación paulatina y de manera meacognitiva el aprendizaje cooperativo.

Con respecto al objetivo general se logró diseñar un plan de acción que fortaleciera la formación docente de los estudiantes normalistas a partir de la ficha para el aprendizaje cooperativo,

la motivación fue impactada positivamente de mayor forma en el grupo B, además de impactar en su desempeño académico del primer segmento con una evaluación grupal de 6.2 al 8.4 de evaluación final.

El aprendizaje cooperativo ofreció una excelente estrategia que permitió la intervención en el desarrollo integral de los estudiantes normalistas, particularmente en estudiantes con referentes poco favorables, además que los futuros docentes lograron apropiarse del aprendizaje cooperativo como una estrategia didáctica que les permitirá mejorar en su práctica docente.

Cuando el compromiso y la motivación inicia particularmente en el docente contagia a los estudiantes, los retos no forzosamente deben plantearse hacia los alumnos, debe iniciar en el docente que se encuentra frente a grupo, la presente investigación en su inicio ofrece una perspectiva hacia un trabajo y que en la implementación de diferentes contextos enriquecerá la práctica, además que logra conjuntar diversas teorías y modelos de enseñanza, además de ser una herramienta que logra apoyar al docente a dirigirlos al desarrollo del pensamiento crítico, toma de decisiones y manejo de la frustración.

Con respecto a la evaluación del proceso del aprendizaje cooperativo se obtuvo lo siguiente; calidad del trabajo en equipo, por lo general proporcionan ideas útiles y participan, saben escuchar, comparten y apoyan el esfuerzo de otros. Colaboran en la unión del grupo; Responsabilidad compartida: Asumen por igual la responsabilidad sobre la tarea y se preocupan de que esté bien distribuida, Roles: No conocen su rol en algunos aspectos y eso influye en un desempeño irregular de sus funciones; Resolución de problemas y trabajo realizado: Proporcionan trabajo de calidad, refinan soluciones buscadas por otros.

Al concluir el semestre y tomando la evaluación del desempeño docente que se realiza al finalizar en los comentarios de los estudiantes de ambos grupos señalan el cambio de la percepción hacia su grupo, la práctica docente y sobre todo la adquisición de la ficha del Aprendizaje Cooperativo en las aulas de las telesecundarias de práctica.

TÍTULO DEL INSTRUMENTO		FICHA PARA EL APRENDIZAJE COOPERATIVO	
TÍTULO DEL TEMA O ASIGNATURA		Los jóvenes y el riesgo	
Objetivo:		Identificar las causas que originan situaciones de riesgo.	
Instrucciones	<p>LEER todas las actividades antes de realizarlas. Determinar la manera más EFICAZ para elaborarlas. Al terminar de leer las actividades colocar con plumón negro un asterisco (*) en qué parte del humorómetro (ANEXO 1) se encuentran.</p> <p><i>Las siguientes actividades se realizarán a través de la suma de voluntades del equipo, es responsabilidad de actuar en CONJUNTO y decidir la mejor forma de lograr la meta y llegar al objetivo.</i></p>		
ACTIVIDADES PARA LA INTERDEPENDENCIA POSITIVA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer un nombre al equipo y lema. 2. Escribir el lema en una hoja y colocarlo en su mesa de trabajo como si fuera un banderín. 3. Establecer una meta del equipo (rápida y concreta). 4. Leer lo siguiente: <i>No pienses en un limón exprimiéndose en unas jícamas con chile y limón. ¿Qué pensaron? ¿Por qué creen que suceda esto?</i> 		
ACTIVIDADES PARA ESTABLECER LA RELACIÓN IMPULSORA CARA A CARA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar las funciones que cada uno llevará a cabo y colocar en el pecho. (alguno/s deberá/n realizar dos funciones). (material 1) 2. Revisar rápidamente sobre lo que trata el texto “Los jóvenes y el riesgo” cada integrante del equipo debe tenerlo el texto. 3. Comentar la siguiente pregunta con el grupo ¿Crees que se los adolescentes perciben de la misma forma el riesgo que los adultos? ¿Por qué? 4. Contestar a la siguiente pregunta. ¿A qué se refiere la normalidad consumada y cuáles estrategias se realizan para el mantenimiento de ésta? 5. Armar las oraciones que se encuentran en los sobres y pegarlos en la hoja del sobre. (material 2) 6. Grabarse en un video en el cual lean la parte final desde metodología reflexiones finales (deben participar todos los integrantes). 		
ACTIVIDADES PARA ESTABLECER LA RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recordar que el trabajo realizado debe cumplirse ya que forman parte de un equipo, cada uno deberá responsabilizarse individualmente y comentar verbalmente al grupo lo que se comprometen a realizar en tiempo y forma 2. Responder el cuestionario. (material 3). 3. Relaciona las columnas de acuerdo a lo que se solicita. (material 4) 4. Realiza la actividad que se indica en la figura. (material 5) 		
ACTIVIDADES PARA EVALUAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colocar con plumón rojo un asterisco (*) en qué parte del humorómetro se encuentran. 		

<p>PRODUCTOS A</p> <p>ENTREGAR:</p> <p>(Anotarlos)</p>	
---	--

Ejemplo de la ficha para el aprendizaje cooperativo utilizada en el aula.

Referencias

- Bilbao, G. y Monereo, C. (2011). Identificación de incidentes críticos en maestros en ejercicio: propuestas para la formación permanente. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(1), 135-151. Consultado el día 11 de octubre de 2016 en: <http://redie.uabc.mx/vol13no1/contenido-bilbaomonereo.html>
- Coll, C. (coord.), Monereo Font, C. (1999). Enseñar a aprender y pensar en la educación secundaria: las estrategias de aprendizaje. *Psicología de la instrucción: La enseñanza y el aprendizaje en la educación secundaria*. Pp. 69-96. Barcelona: Horsori
- Elliot, J. (2005). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Ediciones Morata. [versión PDF].
- Ferreiro Gravié, R. y Espino Calderón, M. (2012). *El ABC del aprendizaje cooperativo*. México: Trillas.
- Johnson, D.W., Johnson, R.T. y Holubec, E.J. (1994). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. [Versión PDF].
- Sánchez Cabrera, F. A. (2007). El docente frente al reto de motivar al alumno. *Revista iberoamericana Producción Académica y Gestión Educativa*. ISSN 2007-2619