

## Original

# APRENDIZAJE COOPERATIVO EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD DE LAS CIENCIAS INFORMÁTICAS. CARACTERÍSTICAS DE UNA EXPERIENCIA

Cooperative learning in the physical education of the university of the computer sciences. Characteristics of an experience.

MSc. Carlos Sobrado. Universidad de las Ciencias Informáticas. [Email-ciso@uci.cu](mailto:Email-ciso@uci.cu), Cuba.

MSc. Ismelis Castellanos-López. Máster en Nuevas Tecnologías para la Educación.  
Universidad de Guayaquil, [ismeliscl@gmail.com](mailto:ismeliscl@gmail.com), Ecuador.

Recibido 08/04/2017- Aceptado 12/05/2017

## RESUMEN

La finalidad del estudio es conocer y analizar la importancia que tiene el aprendizaje cooperativo (AC) y su aplicación en las clases de Educación Física en la Universidad de las Ciencias Informáticas, tanto para los educandos como para los docentes, pretendemos describir una experiencia en nuestra institución a partir de los basamentos teóricos que plantea el aprendizaje cooperativo. Utilizamos el método de Torneos de Juegos por Equipos, por considerarlo atractivo y motivador en una primera fase de nuestra experiencia. Los resultados originados de la experiencia, demuestran que la introducción de este u otro método, relacionado con el aprendizaje cooperativo, puede traer resultados positivos, referente al trabajo grupal y rendimiento académico.

**Palabras claves:** Aprendizaje cooperativo, Educación Física y relaciones de grupos.

## ABSTRACT

The purpose of the study is to know and analyze the importance of cooperative learning (CA) and its application in Physical Education classes at the University of Computer Science, both for students and teachers, we intend to describe an experience in our Institution based on the theoretical foundations of cooperative learning. We use the Team Games Tournament method, as attractive and motivating in a first phase of our experience. The results from the experience show that the introduction of this or another method, related to cooperative learning, can bring positive results, referring to group work and academic performance.

**Key words:** Cooperative learning, physical education and group relationships.

## **INTRODUCCIÓN**

La Educación Física Universitaria está obligada a incorporar entre sus métodos de enseñanzas formas que sean estimulantes para el estudiante. Se hace necesario lograr un aprendizaje significativo. En la clase, se ha de buscar en todo momento una gran riqueza de movimiento, un perfecto conocimiento de las posibilidades corporales y una correcta educación en valores que asegure una formación integral de nuestros alumnos. Es fundamental asegurar un rico proceso educativo, aprovechando las posibilidades grupales como forma de alcanzar determinadas metas, mediante la realización de una tarea común.

De forma general nos propusimos los siguientes objetivos:

- Mejorar las relaciones existentes entre los miembros del grupo-clase, a partir de la tarea propuesta, sirviendo dichas relaciones de ejes motivacionales en futuros empeños académicos
- Establecer la figura del profesor con ente acompañante del proceso de aprendizaje, y no como quien impone su criterio exclusivo.
- Favorecer la motivación hacia la Educación Física

Además compromete más al docente, en su labor de instrucción, y debe estar preparado para asumir dificultades propias de los cambios en materia metodologías de aprendizajes. En los alumnos se potencian determinadas competencias, que sirven de antesala para un futuro laboral y social

En la búsqueda para el logro de este fin, aparece como propuesta el Aprendizaje Cooperativo, considerado este, como el empleo didáctico de grupos reducidos en los que los alumnos trabajan juntos, para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás (David W. Johnson - Roger T. Johnson, 1999)

La Universidad de las Ciencias Informáticas, se caracteriza porque el estudiante es asignado, a un proyecto de desarrollo de software, culminada su etapa preparatoria de estudios, en dicha labor, puede cumplir diversos roles, pero en todos los casos, las relaciones que se establecen entre cada individuo hacen que sea exitoso la culminación del trabajo, por ello nos inclinamos a aportar esta idea, del aprendizaje cooperativo, que pudiera favorecer dichas relaciones, desde la óptica de la Educación Física. Como argumento planteamos las características del Aprendizaje cooperativo donde se evidencia las premisas de los resultados de este método.

1. La interdependencia positiva: puede definirse como el sentimiento de necesidad hacia el trabajo de los demás. Cuando los miembros del grupo perciben que están vinculados entre sí para realizar una tarea y que no pueden tener éxito a menos que cada uno de ellos lo logre. Si todos consiguen sus objetivos, se logrará el objetivo final de la tarea. Pero si uno falla, será imposible alcanzar el objetivo final. De este modo todos necesitarán a los demás y, a la vez, se sentirán parte importante para la consecución de la tarea.
2. La interacción “cara a cara” o simultánea: los estudiantes tienen que trabajar juntos, “aprender con otros”, favoreciendo, de esta manera, que compartan conocimientos, recursos, ayuda o apoyo. Discutir sobre los distintos puntos de vista, sobre la manera de enfocar determinada actividad, explicar a los demás lo que cada uno va aprendiendo, etc. son acciones que se tienen que llevar a cabo con todos los miembros del grupo para poder lograr los objetivos previstos.
3. La responsabilidad individual: cada miembro, individualmente, tiene que asumir la responsabilidad de conseguir las metas que se le han asignado. Por tanto, realmente, cada persona es, y debe sentirse, responsable del resultado final del grupo. Este concepto sintoniza y complementa al de interdependencia positiva. Sentir que algo depende de uno mismo y que los demás confían en la propia capacidad de trabajo (y viceversa) aumenta la motivación hacia la tarea y el rendimiento individual y grupal. Prieto (2007: 45) señala que la responsabilidad individual “implica, por un lado, que cada uno sea responsable de contribuir de algún modo al aprendizaje y al éxito del grupo. Por otro se requiere que el estudiante individual sea capaz de demostrar públicamente su competencia”.
4. Las habilidades sociales: necesarias para el buen funcionamiento y armonía del grupo, en lo referente al aprendizaje y también vinculadas a las relaciones entre los miembros. Los roles que cada persona vaya ejerciendo en el equipo, su aceptación o no por parte del resto de compañeros, la gestión que hagan de los posibles conflictos que surjan, el ambiente general que existe en el mismo, son temas que los estudiantes tienen que aprender a manejar. En el AC resultan muy importantes estos aspectos sociales, tan necesarios para la práctica profesional de los estudiantes y que, por tanto, también resulta fundamental que los docentes dediquen tiempo a trabajar y supervisar estos aspectos.
5. La autoevaluación del grupo: implica, que a los alumnos se les dé la oportunidad y que sean capaces de evaluar el proceso de aprendizaje que ha seguido su grupo. Esta evaluación guiada por el profesor es muy importante para tomar decisiones para futuros

trabajos y para, que cada miembro, pueda llevar a cabo un análisis de la actuación que ha desempeñado en el grupo.

Desde la Educación Física debemos siempre considerar la máxima de que, la clase debe tener una doble función, los estudiantes deben no solo conocer las diferentes disciplinas deportivas y aprender las diferentes técnicas del movimiento, sino que también deben adquirir las competencias sociales y la capacidad de trabajar conjuntamente para alcanzar sus metas. Es decir, no solo educar en la actividad física, sino también educar a través de la actividad física. El aprendizaje cooperativo abre así la posibilidad de, aportar a la educación integral personal, en un gran porcentaje de éxito.

Importancia del Aprendizaje Cooperativo como estrategia en el proceso de Enseñanza Aprendizaje.

La educación de la persona, en su visión más amplia, promueve el desarrollo integral a lo largo de toda la vida, haciendo énfasis en el ámbito cognitivo, social, afectivo, etc., de aquí que todas las instituciones educativas deben tener como propósito formar a personas que puedan integrarse y vivir en sociedad. En los centros de Educación superior, concretamente, corresponde la formación de personas que aporten a la sociedad sus conocimientos, habilidades y actitudes de compromiso personal y profesional.

Considerando la opinión de varios autores que refieren el valor de la utilización de este tipo de aprendizaje, creemos pertinente exponer algunas de las ventajas que implica su utilización, no viéndolo como un proceso acabado, sino sobre todo con la perspectiva de mejoramiento.

Fernández de Haro, en su artículo, *El trabajo en equipo mediante aprendizaje cooperativo*, refiere de forma sintética, las siguientes premisas de la importancia del Aprendizaje cooperativo, como estrategia en el proceso de Enseñanza Aprendizaje.

6. La actividad cooperativa favorece un mayor aprendizaje y rendimiento individual.
7. La cooperación incrementa la productividad del grupo: mejora los resultados de cualquier tipo de tarea, mejora la calidad de las estrategias de razonamiento empleadas, desarrolla la

creatividad y el pensamiento crítico, y desarrolla la capacidad de actuar de manera individual después de haber aprendido la tarea de manera cooperativa.

8. Los alumnos que trabajan de forma cooperativa dedican más tiempo a la tarea que los que trabajan de manera individualista o competitiva.

9. La cooperación promueve la aceptación de los demás.

10. La interdependencia positiva provoca una comunicación abierta y fluida, facilita que se adopte el punto de vista de los demás, y da una visión realista de los otros.

11. El sistema cooperativo favorece un contexto que favorece la cohesión grupal.

12. Los alumnos presentan actitudes más positivas hacia la materia, el aprendizaje y la actividad académica.

13. Aumenta la motivación de los estudiantes al constatar un mayor nivel en su trabajo personal y de grupo.

14. En las relaciones cooperativas con los compañeros se aprenden otras destrezas, valores y actitudes.

15. La actividad cooperativa está relacionada de manera positiva con factores que afectan al equilibrio y bienestar psicológico personal.

16. La cooperación promueve una mayor autoestima personal y desarrolla una mayor autoaceptación.

## **DESARROLLO**

### Torneos de Juegos por Equipos

Existen diversidad de métodos y técnicas de Aprendizaje Cooperativo, destacándose entre ellos el *Torneos de Juegos por Equipos*, por ser la empleada en el desarrollo de nuestra experiencia. Se basa en lo fundamental, en la presentación de tarjetas con preguntas en los que los alumnos participan en juegos académicos con integrantes de otros equipos, para conseguir puntos para sus propios grupos.

Se utiliza, además, un procedimiento donde se pasa de una mesa a otra, para mantener parejo el nivel de competencia. El que alcanza el puntaje más alto en cada mesa aporta X puntos a su equipo, sin importar qué mesa sea; esto significa que los alumnos con dificultades de aprendizaje (que juegan con otros de nivel similar) y los de buen rendimiento (que juegan con otros de su mismo nivel) tienen iguales posibilidades de éxito.

Como principio básico característico para el éxito, constituye que los integrantes de cada equipo preparan a sus compañeros para las preguntas relacionados con la actividad física, estudiando ejercicios y explicándose los problemas entre ellos; pero, una vez que están jugando, ya no pueden ayudarse y así se asegura la responsabilidad individual.

La idea central de esta propuesta consiste en dividir el grupo en varios subgrupos, previamente identificados con un deporte objeto de clase (Fútbol, Baloncesto, Natación). El contenido teórico básico de estudio está dirigido en lo fundamental, al aporte en materia de preparación física, de estos deportes a la futura profesión (Ingeniería en Ciencias Informáticas), se añaden contenidos prácticos o demostraciones de ejercicios de preparación física y elementos técnicos de los deportes seleccionados. Cada subgrupo debe estudiar los contenidos más relevantes de estos deportes y pueden llegar a elegir quien defenderá la exposición de acuerdo a criterios del grupo. El profesor como mediador de esta tarea debe proporcionar el material necesario, para facilitar el estudio, ofrecerá asesoramiento a cada subgrupo, por lo que esta relación debe basarse en una reflexión previa, fundamental desde una perspectiva constructivista y significativa para su futura profesión y su vida en general. Calificará el resultado, haciendo uso de criterios de evaluación acordes al nivel con el que se plantea el aprendizaje cooperativo, es decir, valorando como se manifestó la interdependencia positiva en el éxito de la tarea.

#### Objetivos de la experiencia

En referencia a lo antes expuesto, determinamos que para la etapa en que nos ubicamos de acuerdo a la utilización de esta propuesta de aprendizaje, determinamos enfocarnos en los siguientes objetivos:

6. Mejorar las relaciones existentes entre los miembros del grupo-clase, a partir de la tarea propuesta, sirviendo dichas relaciones de ejes motivacionales en futuros empeños académicos
7. Establecer la figura del profesor con ente acompañante del proceso de aprendizaje, y no como quien impone su criterio exclusivo.
8. Favorecer la motivación hacia la Educación Física

#### Fases de la experiencia

##### 1ra Fase

Creación de grupos -Para llevar a cabo la formación de los grupos, se tomó como referente la inclinación o preferencia a los deportes objeto de estudio dentro del Programa de la Disciplina Educación Física, quedando seleccionados 3 deportes (Fútbol, Baloncesto y Natación), estos 3 grupos contaban con aproximadamente 10 integrantes. Damos la posibilidad que de manera democrática escogieran un responsable de grupo, que sería al efecto el mediador entre el grupo y el profesor.

2da fase

Elección de la temática- Dentro del Programa de Educación Física de 2do año se encuentra como contenido la preparación física del ingeniero informático, este fue nuestro eje esencial. Los estudiantes dentro del desarrollo de la tarea debían argumentar cuanto puede aportar los deportes seleccionados en materia de preparación física, al futuro profesional, no solo con explicaciones, sino también con propuestas prácticas. La idea básica es que descubran las principales características de la preparación física, de acuerdo a su nivel, ya que no son especialistas en la materia, e identifiquen el valor para la prevención de enfermedades profesionales. Este aspecto se toca en cada turno de clase, de aquí que el estudiante logra encontrar un valor práctico a la preparación física, no el mero hecho de hacer actividad física sin intencionalidad.

3ra fase

Herramientas para el trabajo – El programa de la asignatura cuenta con bibliografía que pudo ser consultada por los equipos. Se contó además con la colaboración de un grupo de docentes que evacuaron las dudas surgidas en el camino de realización de la tarea. Se estableció un horario de consultas con el fin de poder confrontar las ideas de cada grupo, logrando que pudieran cumplir el trabajo con éxito.

4ta fase

Creación del grupo evaluador – Nos dimos a la tarea de explicar la propuesta dentro del colectivo de asignatura con el fin de promover nuestras ideas. Dentro de este colectivo, seleccionamos a 3 compañeros para que cada uno evaluara el resultado de cada respuesta en cada una de las mesas, ninguno de ellos se trasladaban de mesas, los que pasan por las mesas son los estudiantes. Estos evaluadores eran los profesores de mayor categoría docente y científica dentro del colectivo de asignatura, así garantizamos la calidad del proceso evaluador, siempre dejando por sentado que los estudiantes se estaban enfrentando a un ejercicio con objetivos definidos, evitando que fueran evaluados como especialistas en actividad física.

## 5ta fase

Realización de la tarea- Durante el transcurso de 4 semanas los estudiantes se enfrascaron en la búsqueda de las principales características de la preparación física de los deportes seleccionados, y el aporte de este tema en su profesión. Disímiles fueron las dudas en la primera semana, sin embargo, los estudiantes comenzaron a trazar estrategias para determinar los principales rasgos comunes de cada deporte, en materia de preparación física, músculos actuantes, movimientos, etc. Ya en los últimos días cada conjunto comenzaba a intercambiar preguntas, evaluar respuestas y avizoraban los futuros compañeros que defenderían a cada uno de los grupos en las preguntas de cada mesa. Surgió la propuesta por dos de los 3 grupos, de la posibilidad de suplementes en al menos una de las rondas de preguntas, esta alternativa fue aceptada.

### Principales resultados de la experiencia

Considerando la experiencia adquirida como consecuencia de la aplicación de este método y los fines trazados, obtuvimos los siguientes resultados, válidos para seguir ocupándonos del aprendizaje de nuestros estudiantes.

9. En primera instancia queremos hacer referencia a los diferentes roles que jugaron los integrantes de los grupos. Al inicio no había una clara definición del papel que jugaba cada cual, todos eran parte de algo, sin embargo, poco a poco comenzó a aparecer el coordinador de la tarea, este personaje, realizaba cuestionamientos, orientaba tareas al colectivo y organizaba de cierto modo el trabajo. Hubo quien se brindó para elaborar y transcribir las ideas para conformar una especie de guía de estudio, otros eran los buscadores de información. Cada cual tenía responsabilidad con la tarea central, lográndose así, una integración en el funcionamiento, manifestándose una intervención para la constitución de un todo común. Deben llegar a entender que cada alumno es un miembro valioso del grupo no sólo por lo que tiene en común con los demás, sino también por aquellas características que le son únicas y personales. Todos tienen algo que aportar y por ello son valorados. Hay que entender que cada uno ha logrado aprender más de lo que sabía inicialmente. Todos progresan en su aprendizaje, y cada cual según sus posibilidades.

10. Teníamos claridad sobre lo que queríamos como profesor, no queríamos imponer, pero no queríamos que se nos fuera el control del grupo, solo con una postura inteligente,

lograríamos evitar este dilema, logrando el éxito. El profesor debe organizar, acompañar y finalmente evaluar el proceso de los estudiantes ante la tarea. La primera labor es la elección de lo que los estudiantes deben realizar. Es esencial que se entienda qué hacer, se debe estar atento a que los discípulos les quede bien clara la posibilidad de poder organizar exitosamente el trabajo dentro de los pequeños grupos. Una vez conocida la tarea, pasa la relación inmediata entre los estudiantes al primer plano. El profesor deja su papel de proveedor de conocimientos y se convierte en el acompañante del proceso de aprendizaje. Esto significa, que el ofrece únicamente su asesoría y solo interviene activamente cuando los estudiantes acuden a él, dándole espacios para ello. Por último, hay organizarse para que los estudiantes muestren o apliquen lo aprendido. El resultado del aprendizaje se evaluará según los criterios previamente acordados con los estudiantes.

11. Desligar la Educación Física del movimiento del cuerpo, es algo sumamente difícil, sin embargo, proporcionar riqueza de conocimiento aplicables, hace que se vea esta materia diferente, desde otra perspectiva, y más cuando está ligada a una profesión expuesta riesgos laborales. Mucho ayudo la literatura complementaria del programa de asignatura, relacionada con la ergonomía de oficina, y el estudio de cada uno de los deportes, trajo consigo que descubrieran mucha de la musculatura implicada en el acto deportivo y que puede aportar en materia de sostenibilidad de salud laboral, incluso algunos procesos fisiológicos que se ponen en función con la práctica deportiva y que pueden ser importantes para ellos.

## **CONCLUSIONES**

Los resultados originados de la experiencia, demuestran que la introducción de este u otro método, relacionado con el aprendizaje cooperativo, puede traer resultados positivos, referente al trabajo grupal, rendimiento académico, etc. Además compromete más al docente, en su labor de instrucción, y debe estar preparado para asumir dificultades propias de los cambios en materia metodologías de aprendizajes. En los alumnos se potencian determinadas competencias, que sirven de antesala para un futuro laboral y social

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Ana Victoria Castellanos Noda. (2002). La actividad de aprendizaje grupal: Una propuesta teórica. *Revista Cubana de Psicología*, 12.
2. Antonio Fraile Aranda. (2008). El aprendizaje cooperativo como metodología para el desarrollo de los ects: una experiencia de formación del profesorado de educación física. *Revista Fuentes. Volumen 8*, 14.
3. Benito León del Barco. (2006). Elementos mediadores en la eficacia del aprendizaje cooperativo Entrenamiento previo en habilidades sociales y dinámica de grupos. *anales de psicología*, 8.
4. David W. Johnson - Roger T. Johnson. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós SAICF.
5. Jesus Vicente Ruiz Omecaña. (2008). Los métodos cooperativos en Educación Física. *Revista Efdportes*, 48.
6. Monereo, C.; Durán, D. (2002). *Entramados. Métodos de aprendizaje cooperativo y colaborativo*. Barcelona EDEBÉ.
7. Natalia González Fernández, María Rosa García Ruiz. (2007). El Aprendizaje Cooperativo como estrategia de Enseñanza-Aprendizaje en Psicopedagogía (UC): repercusiones y valoraciones de los estudiantes. *Revista Iberoamericana de Educación*, 13.
8. Rebeca García Murias, Cristina Ceinos Sanz. (2009). El aprendizaje cooperativo como propuesta de innovación en el proceso de enseñanza aprendizaje: *X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*, (p. 11). Braga.