

Sharing Methodologies, Attitudes, Responsibilities and Thinking (SMART)

Aprendizaje Cooperativo

Fernández García , L.

Colegio Corazón de María (Gijón)

0. Introducción

SMART son las siglas en inglés de Sharing Methodologies, Attitudes, Responsibilities and Thinking (Compartiendo metodologías, actitudes, responsabilidades y formas de pensamiento), un proyecto KA219 financiado por Erasmus+, en el que dos escuelas europeas de Islandia y España han trabajado juntas durante dos años (2017-2019) compartiendo buenas prácticas en el aula a través de la muestra de tareas relacionadas con diferentes metodologías activas. Se puede encontrar más información sobre el proyecto y las actividades que se realizaron durante su duración en la siguiente [web](#).

Este trabajo se realiza bajo los términos y condiciones de la Attribution-Noncommercial 3.0 Unported (CCBY-NC 3.0).

Duante el presente Proyecto, cada parte colaboradora desarrollará una guía SMART en inglés y en español de acuerdo con la siguientes temáticas:

- España:
 - SMART – *Aprendizaje cooperativo*.
 - SMART – *Inteligencias múltiples*.
- Islandia:
 - SMART – *Revista del centro*.
 - SMART – *Musical*.

El objetivo de esta guía es compartir una buena práctica de un proyecto europeo SMART entre profesores, dándoles los medios para elevar el interés de sus estudiantes hacia los contenidos impartidos en diferentes materias a través de metodologías que se centran en posicionar al alumno como el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje independientemente de la rama de conocimiento en la que nos posicionemos. De este modo favoreceremos el desarrollo de las competencias del alumnado.

1. Resumen

En este documento desarrollaremos un taller sobre el uso de Técnicas de Aprendizaje Cooperativo combinado con una Rutina de Pensamiento: Metacognición. El objetivo de esta actividad es estimular la autonomía de los estudiantes a la hora de adquirir conocimientos sobre cualquier tema, en este caso una Dieta Saludable por un día. Para ello se van a utilizar tres técnicas diferentes: *Jigsaw II*, *Folio giratorio* y *Lápices al Centro*, en las que los alumnos adquieren conocimientos sobre un tema (grupos de expertos) para luego compartirlo con sus compañeros en sus grupos originales. Para completar el taller, la actividad terminará con la *Escalera de metacognición*. Esta estrategia estimula la reflexión sobre lo que el estudiante aprendió, la importancia y la utilidad de esta en diferentes contextos en el futuro.

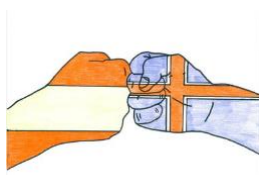


Ilustración 1 Alumnos islandeses durante la presentación de la actividad

2. Materiales y métodos

Los materiales utilizados para el taller fueron los siguientes:

1. Documentos informativos sobre diferentes nutrientes: carbohidratos, proteínas, grasas, minerales y vitaminas.



2. Hojas de trabajo de Aprendizaje Cooperativo: divididas en diferentes comidas diarias (desayuno, almuerzo, merienda y cena) (ver anexo).
3. Ficha de trabajo *Escalera de metacognición* (véase el anexo).

Se estima que el taller dure 50 minutos. La sesión se desarrolló tanto en inglés como el español, de manera que los estudiantes pudieran practicar su manejo de nuestra lengua, pero al mismo tiempo comprender con claridad qué es lo que tenían que hacer en cada caso. Por esta razón, los materiales están diseñados en español.

La organización de la sesión fue la siguiente:

1. Introducción de la actividad (5 min): explicamos que diseñarán un menú saludable para todo un día, teniendo en cuenta las principales comidas: desayuno, almuerzo, merienda y cena. Deben organizarse en grupos de 2-3 personas.

1. Folio giratorio (5 min): una vez que, en grupos, cada miembro trabajará sobre una de las comidas del día. Mediante el uso de la técnica de *folio giratorio* deben pensar en alimentos no saludables que no deben incluirse en nuestra dieta. Esta técnica organiza la tarea de forma que un estudiante escribe una idea, a continuación, pasa el folio al siguiente. La hoja rota



Ilustración 2: alumnos islandeses leyendo información sobre una dieta saludable

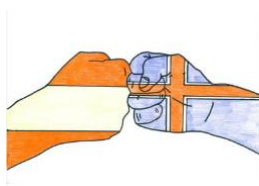
2. Lectura de información (10 min): Luego, para contrastar sus creencias, leerán la información ofrecida sobre una dieta saludable. Una vez terminen, cada miembro, individualmente, diseña una propuesta de

lo que sería una ingesta saludable para el momento del día que le fue asignada.

3. Grupos de expertos (*Jigsaw*) (5 min): Una vez hecho el diseño individual, los grupos se rompen temporalmente y los estudiantes se reagrupan según el momento del día (grupo de expertos). Usando la técnica *Lápices al centro*, dejan sus bolígrafos en el centro y se turnan para compartir sus ideas de lo que consideran alimentos apropiados. Cuando terminan, recuperan sus bolígrafos y escriben, en la hoja de trabajo de su grupo, la solución al problema.
4. Volvemos al grupo base (5 min): Una vez en su grupo, cada estudiante comparte su propuesta con los demás. Contrastan las ideas, definen la propuesta final y dejan terminada su tarea.
5. Presentación al resto de la clase (10 min): Cada grupo expone su propuesta frente a la clase y al profesor.
6. Rutina de pensamiento (*escalera de metacognición*) (10 min): utilizaremos esta técnica para que reflexionen sobre qué han aprendido, para qué y en qué otras ocasiones esta información sería útil para ellos, de manera que los estudiantes vean la productividad de la tarea.

3. Resultados y evaluación

A lo largo de la actividad hemos visto que el hecho de organizar a los estudiantes en grupos y tener que cambiar en diferentes momentos ha sido un poco caótico al principio, debido a la falta de hábito de los estudiantes islandeses. Una vez entendido, podíamos observar un buen ambiente de trabajo a pesar de las dificultades de los estudiantes para ser comunicativos a través del español. Al mirar las propuestas, fue sorprendente ver la diferencia en los hábitos alimenticios entre las dos culturas. De igual forma, hemos tenido la oportunidad de ver que no existe opción perfecta, sino que hay numerosas opciones válidas, siempre y cuando se sigan las pautas de hábitos saludables.



4. Agradecimientos

Nos gustaría agradecer al programa Erasmus+ de la Unión Europea la financiación del Proyecto SMART bajo la subvención 2015-1-ES01-KA219-015719_1.

5. Referencias

Arzua-Azurmendi, M. (2017): *La literatura en el aula de inglés de Bachillerato: desarrollo del pensamiento eficaz*. (Trabajo fin de grado). Unir (Online).

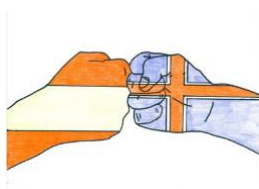
Barrett, T. (2005). Effects of cooperative learning on the performance of sixth-grade physical education students. *Journal of Teaching in Physical Education*, 24(1), 88–102.

Dyson, B., & Casey, A. (2016). *Cooperative Learning in Physical Education and Physical Activity: A Practical Introduction*. London: Routledge.

Fernández-Río, J., & Méndez-Giménez, A. (2016). El Aprendizaje Cooperativo: Modelo Pedagógico para Educación Física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deportes y recreación*, 29, 201-206.

Velázquez, C. (2015). Aprendizaje cooperativo en Educación Física: estado de la cuestión y propuesta de intervención. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deportes y recreación*, 28, 234-239.

Varas, M. y Zariquiey, F. (2011). *Técnicas formales e informales de aprendizaje cooperativo*. J. C. Torrego (Coord.). *Alumnos con Altas Capacidades y Aprendizaje Cooperativo. Un modelo de respuesta educativa*. Madrid: SM.



Annex

Anexo I: Ficha de trabajo 1: técnicas de aprendizaje cooperativo

Programa Erasmus + Curso 2017/2018



España – Islandia

Taller Aprendizaje Cooperativo



MENÚ SALUDABLE

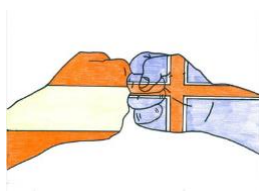
	Organización	Técnica	Tarea
Paso 1	Grupo base	Folio giratorio	Escribir qué alimentos NO formaran parte de una dieta saludable
Paso 2	Parejas - tríos		Lectura de información sobre dieta saludable
Paso 3	Individual		Diseño de PROPUESTA INDIVIDUAL (1) de la comida que haya tocado
Paso 4	Grupo expertos	Puzzle Aronson / lápices al centro	Diseño de PROPUESTA GRUPAL (GRUPO DE EXPERTOS) (2) de la comida que os haya tocado a los miembros de diferentes grupos
Paso 5	Grupo base	Lápices al centro	Escribir PROPUESTA FINAL DEL GRUPO BASE (3)
Paso 6	Grupo base		Presentación de propuesta final al profesor/a
Paso 7	Toda la clase	Metacognición	Reflexión sobre la utilidad de lo trabajado.

PROPUESTA INDIVIDUAL (1)

MOMENTO DEL DÍA: _____

PROPUESTA GRUPAL (GRUPO DE EXPERTOS) (2)

MOMENTO DEL DÍA: _____



Anexo II: Ficha de trabajo 2: técnicas de aprendizaje cooperativo y escalera de metacognición

Programa Erasmus + Curso 2017/2018



España – Islandia

Taller Aprendizaje Cooperativo



PROPUESTA FINAL DEL GRUPO BASE (3)

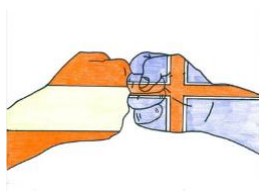
DESAYUNO
COMIDA
CENA



RUTINA DE PENSAMIENTO: LA ESCALERA DE LA METACOGNICIÓN



4	¿En qué otras ocasiones puedo usarlo?
3	¿Para qué me ha servido?
2	¿Cómo lo he aprendido?
1	¿Qué he aprendido?



Anexo III: Técnicas de aprendizaje cooperativo utilizadas durante el taller

Técnica 1: Folio Giratorio

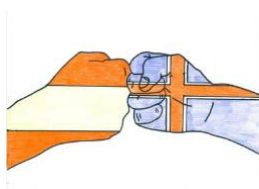
Folio giratorio			
Autor/es	Spencer Kagan	Agrupamiento	Pequeño grupo
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> · Generar ideas nuevas a partir de otras. · Identificar la idea principal. 		
Desarrollo	Los pasos a seguir son:		
	1	El docente entrega a los grupos un folio con una frase relacionada con los contenidos que se trabajarán durante la sesión.	
	2	El folio se coloca en el centro de la mesa del grupo y va girando para que cada alumno escriba las ideas que la frase le sugiere.	
	3	Los grupos intercambian el folio con otros equipos y añaden algunas ideas que no estén recogidas.	
	4	Finalmente, cada grupo recoge su folio con las aportaciones de otros grupos y trata de construir una idea general sobre la frase.	
Consejos	<ul style="list-style-type: none"> · Para que la actividad sea dinámica, establecer una rotación rápida, incluso controlándola con un reloj. · Asegurar al menos dos rotaciones, de cara a que los alumnos tengan la oportunidad de generar nuevas ideas a partir de las de sus compañeros. 		

Ilustración 3: Folio Giratorio. Extraído de Varas, M. y Zariquiey, F. (2011).

Técnica 2: Rompecabezas II

Rompecabezas II			
Autor/es	Adaptación de Robert Slavin a partir de Aronson	Agrupamiento	Pequeño grupo
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> · Presentar contenidos. · Desarrollar trabajos de investigación. · Fomentar el trabajo autónomo y la autorregulación. · Promover las exposiciones orales. · Buscar, organizar y elaborar la información. · Promover el apoyo y la ayuda mutua. 		
Desarrollo	Los pasos a seguir son:		
	1	Los alumnos se agrupan en equipos heterogéneos en función de sexo, rendimiento, capacidades, etnia, etc.	
	2	A cada equipo se le asigna el mismo tema o conjunto de contenidos.	
	3	El tema se divide en sus diferentes partes o aspectos. Estas partes se reparten al azar entre los integrantes de cada equipo, de modo que cada uno de ellos se convierte en «experto» en uno de dichos apartados, haciéndose responsable del desarrollo del mismo.	
	4	Tras haber trabajado en su parte del tema, los expertos de todos los equipos en un aspecto concreto se reúnen para contrastar y poner en común su parte del tema.	
	5	Los expertos vuelven a sus grupos y exponen a sus compañeros los contenidos que han trabajado.	
	6	Cuando todos dominan el tema, el profesor realiza una prueba individual, que se evaluará igual que en el método TELL: comparando los resultados de la prueba con el puntaje base y extrayendo los puntos de superación individual.	
	7	Se suman los puntos por superación individual de todos los integrantes del grupo y se promedian, dando como resultado la calificación grupal.	
	8	Se reparten las recompensas de grupo.	
Consejos	<ul style="list-style-type: none"> · Utilizar la técnica cuando los alumnos cuentan ya con un nivel alto de autonomía y destrezas cooperativas. · Explicar muy claramente las distintas fases de la técnica. · Asegurar que los expertos cuentan con los materiales y recursos necesarios para desarrollar su parte del tema. · Pedir a los equipos de expertos que generen un resumen de los contenidos que han investigado y desarrollado. · Explicar los criterios de éxito y las recompensas. · Compartir los puntajes base con los equipos, de cara a que puedan concretar sus metas con respecto a cada uno de sus miembros. 		

Ilustración 4: Rompecabezas II. Extraído de Varas, M. y Zariquiey, F. (2011).



Técnica 3: Lápices al centro

Lápices al centro			
Autor/es	Nadia Aguiar y María Jesús Talión	Agrupamiento	Pequeños grupos
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Responder preguntas, ejercicios y problemas. • Activar conocimientos previos. • Asegurar el procesamiento de la información. • Organizar el trabajo. • Reflexionar sobre la forma más eficaz de realizar una tarea. • Aclarar dudas, realizar correcciones, contrastar respuestas... 		
Desarrollo	Los pasos a seguir son:		
	1	El profesor propone un ejercicio o problema a los alumnos.	
	2	Los alumnos forman grupos pequeños y se nombra un moderador.	
	3	Los bolígrafos se colocan al centro de la mesa para indicar que en esos momentos se puede hablar y escuchar, pero no escribir.	
	4	El moderador <ul style="list-style-type: none"> • lee en voz alta la pregunta o ejercicio, • se asegura que todo el grupo expresa su opinión y • comprueba que todos comprenden la respuesta acordada. 	
	5	Cada alumno coge su lápiz y responde a la pregunta por escrito. En este momento, no se puede hablar, solo escribir.	
Consejos	<ul style="list-style-type: none"> • Esta técnica funciona perfectamente también con parejas. • Es especialmente adecuada para trabajar sobre contenidos que los alumnos han aprendido recientemente. • En el caso de que un alumno tenga dudas en la parte individual, debería volver a pedir «lápices al centro» para recibir ayuda y aclaraciones. 		

Ilustración 5: Lápices al Centro. Extraído de Varas, M. y Zariquiey, F. (2011).

Anexo IV: Rutinas de pensamiento. Escalera de metacognición

Perkins y Swartz (1989) diseñan la “Escalera de metacognición” dividida en 4 niveles progresivos de pensamiento, suponiendo una herramienta indiscutible para guiar nuestro pensamiento y hacernos conscientes de la utilidad de lo aprendido. Se trata de guiar a nuestros alumnos hacia un pensamiento eficaz, crítico y creativo, cercano a la metacognición.



Ilustración 6: Escalera de Metacognición. Extraído de Arzua-Azurmendi M. (2017).