NUEVAS METODOLOGÍAS APLICADAS A LA EDUCACIÓN PERMANENTE

Grupo de trabajo

CEPer. Torre de Mingo Priego

APRENDIZAJE COOPERATIVO

1.- INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Para Gavilán y Alario (2010), cuando un profesor decide las actividades que han de realizar sus alumnos, cómo tienen que llevar a cabo la tarea propuesta, qué grado de autonomía van a tener para tomar decisiones, o qué referentes han de emplear para evaluar si han alcanzado los objetivos previstos, está optando por un sistema y estructura concreta de grupo y de enseñanza−aprendizaje. Esta opción la hacen todos los profesores, pues todos concretan en el desarrollo de su labor profesional la estructura que está en la base de su orientación docente.

En el proceso de enseñanza−aprendizaje suelen distinguirse tres sistemas de motivación del alumno para el aprendizaje, y de organización de la docencia por parte del profesor, que vienen determinados por el valor que se le atribuye a alcanzar determinadas metas y por el tipo de interacción que se establece entre los alumnos. Son el sistema individualista, el sistema competitivo y el sistema cooperativo (Johnson y Johnson,1985).

En el sistema individualista, cada alumno trabaja para conseguir su meta al margen de los compañeros, pero sin que esto influya en la consecución de sus propias metas a cada uno de los demás. El estudiante suele proponerse como metas avanzar en su aprendizaje y satisfacer a los adultos relacionados con sus estudios, general mente padres y profesores. Las causas de su éxito en los estudios las atribuye a su esfuerzo (motivación interna) y a sus cualidades y habilidades propias (motivación externa). Las expectativas futuras en el estudio dependen solamente de él. No tiene interacciones con los compañeros en relación al aprendizaje.

En el sistema competitivo, cada alumno trabaja de manera independiente para alcanzar su meta, consciente de que ello supone que los demás compañeros no han de alcanzar la suya. Cada estudiante se propone, pues, como finalidad el quedar mejor que los demás en aquellos aspectos que se tienen en cuenta en la evaluación. La causa de su éxito en los estudios la atribuye a que él ganará (motivación externa) pues reconoce que posee unas cualidades y habilidades superiores a las de los compañeros. Las expectativas futuras dependen de esta percepción que hace de la propia valía personal. No interacciona con los compañeros en temas referentes al estudio.

En el sistema cooperativo, cada alumno alcanza la meta que se ha propuesto en la medida en que los compañeros de su grupo alcanzan las suyas. El estudiante suele proponerse dos metas: por una parte conseguir algo personal útil incrementando la propia competencia y, por otra, contribuir a que los compañeros también lo logren. La causa de su éxito en el trabajo de clase la atribuye tanto a su esfuerzo personal (motivación interna) como al esfuerzo realizado por los compañeros del grupo. Las expectativas futuras se fundamentan en el convencimiento de que todos tienen algo que aportar a los demás. La interacción con los compañeros es fundamental por los

beneficios que obtienen en la elaboración y construcción del conocimiento.

Tabla 1. Características de los tres sistemas de enseñanza-aprendizaje

Características	INDIVIDUALISTA	COMPETITIVO	COOPERATIVO
Las metas que se proponen	1. Propio aprendizaje 2. Agrado social	Quedar el mejor	1.Conseguir algo útil 2. Contribuir al logro ajeno
Estructura de la meta	El alumno alcanza sus metas con independencia de los compañeros	El alumno alcanza sus metas sólo si los compañeros no las alcanzan	El alumno alcanza sus metas sólo si los compañeros del grupo las alcanzan
Las atribuciones que hacen de su éxito	1. Esfuerzo 2. Habilidad personal	Habilidades superiores a los demás	1. Esfuerzo propio 2. Esfuerzo del grupo
Interacción con los compañeros	No existe interacción	Interacción negativa	Interacción positiva
Cómo son los compañeros para mí	Indiferentes	Rivales	Colaboradores
Correlación entre mi meta y la del grupo	Sin correlación	Correlación negativa	Correlación positiva
Cómo es la recompensa por la tarea	Sólo individual	Individual y no grupal	Individual y grupal

De los tres sistemas de motivación del alumno para el aprendizaje y de organización de la docencia por parte del profesor parece que el que aporta mejores resultados a los alumnos es el sistema cooperativo. Algunas de las aportaciones que hacen Johnson y Johnson (1985) tras sus investigaciones en este campo, resaltadas por Coll y Colomina (1990), afirman que el sistema cooperativo produce mejores rendimientos que el sistema individualista y que el sistema competitivo, el sistema cooperativo −aún compitiendo con otros grupos de compañeros− es superior al sistema competitivo, y el sistema cooperativo −sin competir con otros grupos de compañeros− es superior al sistema cooperativo compitiendo con grupos de compañeros.

2.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

¿Qué es aprendizaje cooperativo?

Existen definiciones diferentes del aprendizaje cooperativo. Damon y Phelps (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, Johnson y Stanne (2000), 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.

Origen del término.

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 tienen una correlación positiva con el logro de las metas y objetivos del resto de los miembros del grupo: así, cualquier miembro del grupo alcanza su objetivo sólo si los otros miembros del grupo también lo alcanzan.

Desde la perspectiva de la psicología conductual, los refuerzos que tiene cada persona en su trabajo están directamente relacionados con la calidad del trabajo elaborado por el grupo; así, cada miembro del grupo obtiene refuerzos y recompensas positivos en el trabajo cooperativo sólo si su grupo obtiene el éxito académico.

Existen otras definiciones que se centran más en las características que han de cumplir las técnicas de aprendizaje cooperativo para ser eficaces. Coll y Colomina (1990) afirman que el aprendizaje cooperativo es una etiqueta utilizada para designar una amplia gama de enfoques que tienen en común la división del grupo clase en subgrupos o equipos de hasta cinco o seis alumnos que desarrollan una actividad o ejecutan una tarea previamente programada. Los miembros de los equipos suelen ser heterogéneos. La distribución de responsabilidades no suele dar lugar a una diferencia de estatus en los miembros. Los mayores niveles de interacción mutua se dan en la medida en que se promueva la planificación conjunta y la discusión, se favorezca el intercambio de roles y responsabilidades y se delimite la división del trabajo en los miembros del grupo.

Para Ferreiro y Calderón (2006), el aprendizaje cooperativo es un modelo educativo innovador que propone una manera distinta de organizar la educación escolar a diferentes niveles: de escuela en su totalidad, en tal sentido es un modelo de organización institucional; del salón de clases, siendo entonces una forma de organización de la enseñanza y el aprendizaje; pero también puede ser considerado como un método o técnica para aprender. El aprendizaje cooperativo implica la organización de los alumnos en grupos pequeños y heterogéneos para potenciar el desarrollo de cada uno con la colaboración de los demás miembros del equipo.
Mayer (2004), desde la óptica del aprendizaje significativo, propone que el aprendizaje consiste en “un cambio relativamente estable en el conocimiento de alguien como consecuencia de la experiencia de esa persona”. León del Barco, Gozalo, Felipe, Gómez y Latas (2005), desde la óptica del aprendizaje cooperativo, afirman que dicho aprendizaje consiste en “un cambio de comportamiento o conocimiento en un sujeto como consecuencia de la interacción con otros, en una tarea educativa que requiere aunar esfuerzos”.

Características

Las cinco características principales del aprendizaje cooperativo, según Johnson y Johnson (1994, 2002), son las siguientes:

1) *La interdependencia positiva que se da entre los componentes del grupo*. Está fundamentada en el convencimiento que posee cada miembro de que el éxito personal sólo puede alcanzarse si lo logran también los demás compañeros. Requiere gran confianza de cada miembro en que el resto de compañeros que forman el equipo conseguirán los objetivos del grupo, conscientes de la dificultad que entraña que el grupo en el aprendizaje cooperativo es heterogéneo.

2) *La interacción personal, cara a cara.* Está fomentada por los esfuerzos que hace cada miembro para que los demás compañeros alcancen también la meta que se han propuesto juntos. Esto requiere, por parte de cada miembro del grupo, no sólo aceptar el tipo de aprendizaje académico emprendido sino también promover el funcionamiento efectivo como grupo.

3*) La responsabilidad individual y grupal.* Esta característica facilita no sólo el aprender juntos sino también el comprometerse en el desarrollo y progreso de la tarea común. Esto requiere, por parte de cada miembro del grupo, no sólo rendir cuenta de la propia tarea personal sino también contribuir al éxito del trabajo colectivo.

4) *El aprendizaje y uso de destrezas interpersonales y grupales*. Existe el convencimiento de que sin habilidades sociales no se puede garantizar el buen ambiente ni el correcto funcionamiento de cualquier grupo humano. Las buenas relaciones personales han de potenciar los momentos de encuentro académico de todos los miembros del equipo para poder desarrollar mejor actividades tales como razonar, explicar, enseñar, aclarar, animar, resolver problemas…

5) *La valoración frecuente y sistemática del funcionamiento del grupo*. Esto favorecerá el seguimiento y mejora de su rendimiento, fomentando las acciones que aumentan su eficacia y evitando aquellas que la entorpecen. Juntos han de revisar el cumplimiento de las tareas propuestas, identificar los problemas del grupo y decidir sobre los cambios pertinentes.

Las nueve ideas clave de Pujolás (2008) sobre el aprendizaje cooperativo son las siguientes:

1) Las escuelas y las aulas inclusivas son imprescindibles para configurar una sociedad sin exclusiones.

2) Hay que saber gestionar la heterogeneidad de un grupo clase, en lugar de ignorarla o reducirla.

3) Introducir el aprendizaje cooperativo equivale a cambiar la estructura de aprendizaje de un aula.

4) La cohesión de un grupo es una condición necesaria, pero no suficiente, para trabajar en equipos cooperativos dentro de la clase.

5) Las estructuras cooperativas aseguran la interacción entre los estudiantes de un equipo.

6) El aprendizaje cooperativo es también un contenido que hay que enseñar.

7) El aprendizaje cooperativo facilita y potencia el desarrollo de algunas competencias básicas.

8) El grado de cooperatividad de un equipo depende del tiempo que trabajan juntos y de la calidad del trabajo en equipo.

9) El aprendizaje cooperativo es una forma de educar para el diálogo, la convivencia y la solidaridad.

Ventajas y desventajas

Los principales resultados positivos del aprendizaje cooperativo en pequeños grupos −referidos a los ámbitos académico, social y personal− que resaltan Gavilán y Alario (2010), basándose en las investigaciones que hicieron Johnson y Johnson (1989) comparando el rendimiento académico de los alumnos en 185 estudios que trabajaron con el sistema cooperativo frente al competitivo, y en otros 226 estudios que trabajaron con el sistema cooperativo frente al individualista, son:

1) La actividad cooperativa favorece un mayor aprendizaje y rendimiento individual.

2) 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.

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

4) La cooperación promueve la aceptación de los demás.

5) 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.

6) El sistema cooperativo favorece un contexto que favorece la cohesión grupal.

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

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

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

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

11) La cooperación promueve una mayor autoestima personal y desarrolla una mayor auto aceptación.

León del Barco, Gozalo, Felipe, Gómez y Latas (2005) al ofrecer su reflexión sobre ¿para qué sirve el aprendizaje cooperativo? afirman que son muchas las consecuencias positivas que aportan las técnicas de aprendizaje cooperativo. Después de analizar numerosos trabajos de investigación de diferentes autores, entre ellos varios meta-análisis (Johnson, Maruyama, Johnson, Nelson y Skon, 1981; Johnson, Johnson y Maruyama, 1983; Johnson y Johnson, 1990), resaltan los siguientes beneficios:

1) En cuanto al rendimiento y productividad de los alumnos: la cooperación es superior a la competición; la cooperación es superior al aprendizaje individual excepto cuando se trabaja en tareas rutinarias mecánicas; la cooperación con competición intergrupal es superior a la competición interpersonal; la cooperación sin competición intergrupal es superior a la cooperación con competición intergrupal; no existen diferencias significativas entre las estructuras competitivas y las individualistas; la cooperación es superior a la competición interpersonal y al trabajo individual; La cooperación favorece la utilización de razonamientos de más alto nivel que la competición o el trabajo individual.

2) En cuanto a las relaciones intergrupales e integración: la cooperación se relaciona de manera positiva con la habilidad personal para ponerse en la perspectiva de los otros, lo que favorece ser más sensibles a las demandas de los compañeros; la cooperación sensibiliza para una mayor ayuda a los compañeros, tengan o no necesidades especiales, que la competitividad; también la cooperación facilita una mayor cohesión en la clase; igualmente, la cooperación facilita que los alumnos se sientan más aceptados y apoyados; el aprendizaje cooperativo favorece unos mayores niveles de autoestima y de valoración positiva que los sistemas competitivo o individualista.

3) En cuanto a la autoestima: existe una correlación positiva entre el auto concepto/autoestima y el rendimiento académico de los alumnos, es más, el auto concepto/autoestima es considerado por algunos especialistas en estrategias de aprendizaje como una estrategia de apoyo ya que colabora de manera decisiva en la creación de un ambiente personal apto para un rendimiento académico positivo de la persona. La mejora del éxito académico que proporciona la estructura cooperativa del aprendizaje favorece igualmente la mejora del auto concepto/autoestima y, por tanto, la mejora del rendimiento académico.

4) En cuanto al desarrollo de las habilidades sociales de los alumnos: la competencia social se adquiere mediante el aprendizaje de las habilidades sociales en la

experimentación del trabajo en pequeños grupos; de aquí la importancia de aplicar una estructura cooperativa en el desarrollo del proceso de enseñanza−aprendizaje. De aquí la constatación de que la estructura cooperativa de aprendizaje sea superior a las estructuras competitiva e individualista, no sólo porque proporciona un mejor rendimiento académico sino también porque favorece el dominio de las habilidades sociales y, por tanto, la adquisición de la competencia social en los alumnos.

5) En cuanto a la motivación personal para el aprendizaje: cerramos la introducción de este trabajo diciendo que la interacción con los compañeros es fundamental por los beneficios que obtienen en la elaboración y construcción del conocimiento; y en el punto anterior hemos expresado la importancia de la estructura cooperativa del aprendizaje también porque favorece el dominio de las habilidades sociales y, por tanto, la adquisición de la competencia social en los alumnos. Queda por poner de relieve que todos estos beneficios positivos detectados en los alumnos que trabajan mediante el aprendizaje cooperativo colaboran no sólo a que los alumnos aprendan (competencia cognitiva) y desarrollen sus habilidades sociales (competencia social) sino que también se distingan por la adquisición de una fuerte motivación al aprendizaje (quieran aprender), como actitud fundamental para unos profesionales que han de ponerse al día a lo largo de toda la vida.

En cuanto a desventajas, se podrían dar en situaciones donde queramos que el aprendizaje sea autónomo e individual, al hilo de lo que postulaba Ausubel y Bruner (1976) en su "aprendizaje significativo y por descubrimiento" en sus fases individualizadas.

Recursos y herramientas

Trabajar de manera cooperativa implica conocer la organización y características más comunes de algunos de los principales modelos existentes de esta forma de aprendizaje, para que el profesor pueda adaptar la manera de trabajar en el aula teniendo en cuenta el contenido de la tarea que se va a realizar y el modelo de aprendizaje cooperativo con el que mejor pueda desarrollarse. Para Walters (2000), los cuatro modelos principales son: **Jigsaw** (Rompecabezas), **Student Team Learning** (Aprendizaje por Equipos), **Learning Together** (Aprendiendo Juntos) y **Group Investigation** (Investigación en Grupo).

Bajo la denominación **Student Team Learning** se encuentran otros métodos:

Teams-Games-Tournaments (TGT o Torneos de Equipos de Aprendizaje), ***Students Teams Achievement Divisions*** (STAD o Equipos de Aprendizaje por Divisiones de Rendimiento), ***Jigsaw II*** (Rompecabezas II) y ***Team Assisted Individualization*** (TAI o Individualización con Ayuda de Equipo). Otros métodos son: **Scripted Cooperation**(Cooperación Guiada), **Peer Tutoring** (Tutoría entre iguales) y **Co-op co-op** (Técnica flexible de Aprendizaje Cooperativo).

De cada uno de los modelos aquí reseñados viene un amplio y completo estudio así como estudios comparativos de los aspectos comunes que utilizan en su organización, en León del Barco, Gozalo, Felipe, Gómez y Latas(2005), Ferreiro y Calderón (2006) y Gavilán y Alario (2010) en el apartado dedicado a la Educación Permanente, donde se expone la finalidad y planificación de la puesta en práctica y desarrollo de cada modelo señalado.

Evaluación

Una vez analizados todos los ingredientes del aprendizaje cooperativo y los elementos que están en juego, se puede entrever que la evaluación de la técnica y del aprendizaje necesitará también de fuentes de información que complementen a la valoración que haga el docente. Se dividen, a continuación, los distintos tipos de evaluación que se pueden tener en cuenta:

a) Evaluación del aprendizaje individual y/o grupal:

Tras el proceso de aprendizaje cooperativo los alumnos han adquirido los conocimientos que se planteaban con la actividad. Y, por tanto es importante evaluarlo. ¿Se evaluará el rendimiento sólo individual o solo el grupal? ¿O se evaluarán ambos? La elección será la que le parezca más adecuada al docente, aunque no se puede obviar que se obtendrá más información evaluando ambos rendimientos.

El aprendizaje individual puede evaluarse con una prueba tipo test o con una prueba de pequeñas preguntas abiertas, etc. con el fin de conocer el grado de aprendizaje del alumno.

El rendimiento grupal puede evaluarse a través del producto del proceso de aprendizaje cooperativo. Un dossier, un trabajo, una reflexión, un mural, etc.

b) Evaluación entre los iguales (coevaluación):

Los estudiantes han estado trabajando juntos y han "convivido" durante un período de tiempo para lograr el resultado exigido por el profesor. Así, son ellos quienes tienen una información privilegiada sobre lo que ha ocurrido en el seno del grupo. Teniendo en cuenta que el aprendizaje cooperativo se centra en el aprendizaje en equipo y en el desarrollo de habilidades y competencias necesarias para enfrentarse al mundo profesional, es necesario prestar atención a estos procesos.

Por ello, se puede utilizar o elaborar un pequeño cuestionario con preguntas sobre cómo ha sido el trabajo en grupo en general y, en particular, el trabajo de los compañeros de grupo. Aspectos cómo sentirse a gusto dentro del equipo, poder recurrir a él con alguna duda, la buena o mala coordinación, confiar en los demás miembros pueden ser aspectos generales del trabajo en grupo. Y, aspectos como el nivel de participación, la propuesta

de ideas, la escucha, las aportaciones, etc. pueden ser indicadores para que cada estudiante evalúe a cada miembro de su equipo.

Por otra parte, el docente durante el trabajo de los equipos ha estado observando (en los momentos de trabajo en el aula) las dinámicas de los distintos grupos y ha podido tomar notas sobre lo que ocurría en cada uno de ellos y cómo progresaban. Esta información también resultará muy útil para contrastarla, si fuera necesario, con la que ofrecen los estudiantes.

c) Autoevaluación:

Con la actividad o la técnica de aprendizaje cooperativo se les ha cedido a los alumnos la **autonomía** y el **control** en su aprendizaje, por lo que él mismo es el que mejor conoce cuál ha sido su progreso durante el proceso de aprendizaje. De esta manera sería conveniente tener en cuenta esta valoración.

Así se le puede pedir a cada alumno una reflexión personal sobre:

-Su participación en el grupo.

-Su implicación con los objetivos previstos.

-Aprendizajes logrados.

-Aspectos fuertes de su actuación dentro del grupo.

-Aspectos débiles (o a mejorar) de su actuación dentro del grupo.

- …

También se puede elaborar un pequeño cuestionario con preguntas similares o durante el proceso de trabajo en equipo se puede pedir a los alumnos que elaboren un *diario de aprendizaje.*

Se han desglosado las distintas posibilidades para evaluar los componentes del aprendizaje cooperativo, ahora bien, ¿qué porcentaje otorgar a cada tipo de evaluación?

Esto es cuestión del docente, no existe una división de porcentajes que refleje la mejor manera de evaluar el aprendizaje cooperativo. Puede parecer lógico que la primera evaluación sobre el rendimiento individual y/o grupal sea la que mayor peso tenga en la calificación de la actividad. Pero es aconsejable tener en cuenta, aunque el porcentaje sea mucho menor, los otros dos tipos de evaluación ya que, conociendo esto, los alumnos no sólo centrarán su atención en el dominio de los contenidos sino también en los aspectos más humanos orientados a la buena convivencia y coordinación dentro del equipo de trabajo.

3.- APLICACIÓN EN EL AULA DE EDUCACIÓN PERMANENTE

Objetivos

Los objetivos que se plantean a través del aprendizaje cooperativo para la Educación Permanente son:

- ✓ Potenciar las relaciones positivas en el aula estimulando al alumnado a aceptar y ser capaces de trabajar con cualquier compañero de su clase, y por extensión, mejorar también el ambiente del Centro.
- ✓ Conseguir que los alumnos y las alumnas sean autónomos en su proceso de aprendizaje enseñándoles a obtener la información necesaria, resolver las dudas que se les planteen y consensuar en equipos el trabajo final, siempre con la ayuda y supervisión del profesor.
- ✓ Atender a la diversidad del alumnado que en estos momentos accede a este sistema educativo con distintas necesidades.
- ✓ Reducir el fracaso escolar mediante una atención más individualizada y la interacción positiva que se crea entre alumnos y alumnas de diversas niveles académicos, edades, etc.

El trabajo cooperativo se fundamenta principalmente en valorar el potencial educativo de las relaciones interpersonales existentes en cualquier grupo, en este caso entre el alumnado de Educación Permanente, además de considerar los valores de socialización e integración como eficazmente educativos, tanto en el aprendizaje por desequilibración como en la teoría del conflicto sociocognitivo. Este método de aprendizaje incrementa el rendimiento académico por la ayuda y colaboración aportada entre iguales.

Contexto

Los Centros de Educación Permanente son lugares donde confluyen personas de muy diversa índole: Desde personas de la tercera edad que buscan formarse, ahora que disponen de tiempo libre, y que durante su infancia no pudieron

hacerlo por tener que trabajar; pasando por población inmigrante, que busca en estos centros la oportunidad para aprender el idioma, las costumbres y la cultura en general del país al que han venido a trabajar y que son herramientas fundamentales para poder insertarse en el mercado laboral, así como jóvenes y no tan jóvenes que dejaron a un lado los estudios y que ahora se han dado cuenta de que la formación es vital para la búsqueda de empleo o para ser un primer escalón que salvar para poder acceder a estudios superiores. En estos centros, donde hay un fin común; como es la formación, el aprendizaje cooperativo encuentra un caldo de cultivo ideal para desarrollarse y poder ser herramienta fundamental no sólo para formar a sus participantes, sino para crear un clima de cooperación y trabajo compartido, que será reflejo de lo que luego encuentran en la sociedad.

Práctica, desarrollo pedagógico y actividades.

Desarrollamos aquí algunas técnicas y actividades que ponen en práctica este tipo de aprendizaje, desarrolladas por estudios realizados por especialistas en el tema:

1. Jigsaw (Aronson, 1978). Se trata de elaborar, comprender y aprender un tema. Se trabaja en grupos heterogéneos de 5 o 6 estudiantes. El tema se divide en partes y cada alumno investiga una parte. Para ello, cada alumno se reúne con los "expertos" de los otros grupos −que son los compañeros que tienen que investigar también la misma parte que él− y preparan un informe. Después vuelven a su grupo, cada uno aporta y explica su parte y elaboran juntos el trabajo común. Finalmente evalúan su actuación.

La **secuencia de pasos** que conforma esta técnica son los siguientes:

a. El docente ha de tener preparada la división del tema a tratar en cinco ó seis documentos, los cuales se repartirán a los alumnos siguiendo un orden. Cada uno de ellos será necesario para aprender la totalidad del tema y, por tanto, todos ellos forman la unidad temática completa.

b. Se divide a los alumnos en grupos de cinco ó seis (según el número de documentos elaborados) y dentro de cada grupo cada miembro recibirá un número de 1 a 5 (ó 6).

Grupo original 1 Grupo original 2 Grupo original 3 Grupo original 4…

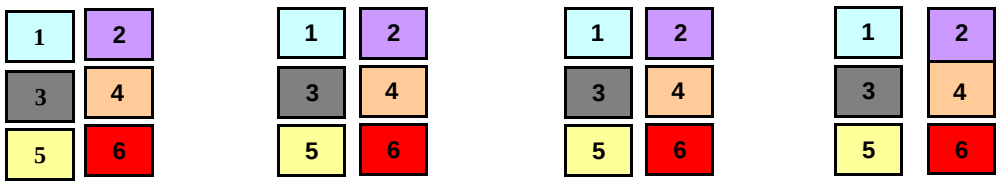


Figura I. Grupos originales en la técnica JIGSAW- Rompecabezas

c. Una vez que ya ha finalizado el tiempo estimado para la preparación individual del documento, comienza la **segunda fase** que se denomina "**Reunión de Expertos".** En este momento todos los alumnos con el número 1 se reúnen para debatir y comentar su documento (que es el mismo). Los alumnos con el número 2 también se reúnen, y así sucesivamente con el resto de los números.

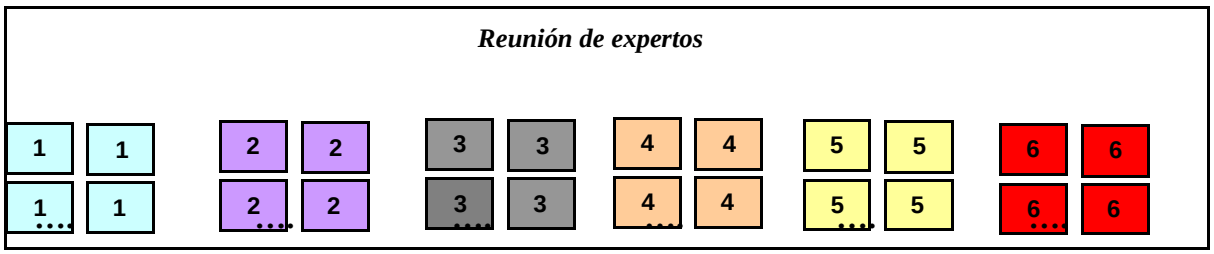
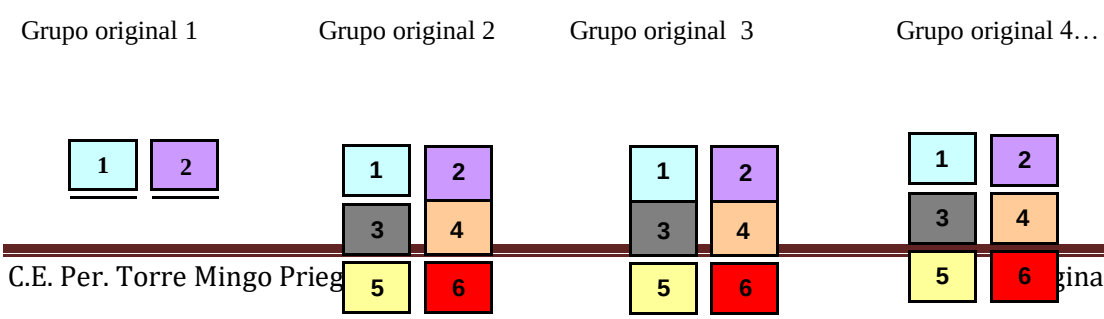


Figura II. Grupos de expertos

d. Finalizada las **reuniones de expertos**, llega la **tercera fase,** que supone el regreso al grupo original y, cada alumno explicará al resto de sus compañeros el documento que ha estado preparando. Se recomienda que la exposición de los mismos sea en el orden adecuado para, al finalizar, disponer de un conocimiento ordenado y completo de la temática de estudio.



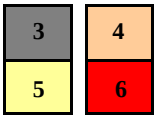


Figura III. Regreso a los originales

e. La última fase, la **fase cuarta,** consiste en **evaluar el aprendizaje** logrado y la **eficacia de la técnica** individualmente. Para ello, el docente prepara un test sobre **todo el material** que han trabajado con el fin de demostrar el dominio del material que han adquirido.

2. **Learning Together** (Johnson y Johnson, 1975). Se trata de aprender juntos un tema, comprendiendo y dominando el material utilizado. Se trabaja en grupos heterogéneos de 2 a 5 estudiantes. Todos abordan a la vez una única tarea. La interacción e interdependencia positiva es fundamental, por lo que las destrezas sociales juegan un papel básico en el desarrollo del trabajo del grupo. En la evaluación, todos han de buscar el éxito del grupo y el éxito personal de cada miembro.

3. **Group Investigation** (Sharan y Hertz-Lazarowitz, 1980). Se utiliza para abordar tareas complejas que exigen manejar diferentes fuentes de información y tener capacidad de análisis y síntesis. El grupo es heterogéneo, de 2 a 6 estudiantes. Después de la presentación del profesor, el grupo se divide el trabajo entre todos los componentes. Cada uno realiza su parte de investigación. Después elaboran juntos el informe del grupo. Lo exponen a la clase. Y, finalmente, el profesor y el grupo evalúan el trabajo, teniendo en cuenta su contenido así como la exposición realizada.

4. **Student Team Learning** (Aprendizaje por equipos). Esta metodología hace referencia a distintos modelos de aprendizaje cooperativo que fueron diseñados por De Vries, Edwards y Slavin en la Universidad Johns Hopkins. Todos ellos resaltan: la utilización de metas grupales −lo que exige una interdependencia alta entre los alumnos−, y también que el éxito del trabajo de grupo requiere necesariamente que cada uno de los miembros haya aprendido la información manejada.

4.1 ***Teams-Games-Tournaments (TGT)*** (De Vries y Slavin, 1974). Consiste en una combinación de la situación de trabajo cooperativo dentro del grupo (intragrupo) y una situación competitiva con otros grupos (intergrupos) mediante la utilización de juegos instructivos. Después de las explicaciones del profesor, se forman los grupos cooperativos heterogéneos de 5 o 6 alumnos. Posteriormente se desarrollan los juegos académicos entre alumnos de los diversos grupos, compitiendo de 3 a 5 alumnos por

grupo. Las competiciones cambian cada semana. Los puntos que obtienen los alumnos competidores se van sumando para su grupo.

4.2. ***Students Teams Achievement Divisions (STAD)*** (Slavin, 1978). Slavin simplificó el modelo anterior para que pudiera ser más viable en las clases. En este nuevo modelo se trata de que los alumnos dominen el material del grupo para obtenerlas recompensas grupales obtenidas por el dominio individual del contenido. Los grupos son heterogéneos y están formados por 4 o 5 miembros. Después de la presentación que hace el profesor, los miembros de cada grupo trabajan juntos hasta que todos hayan asimilado el contenido del material utilizado. Slavin cambió aquí las competiciones intergrupales y los juegos académicos por un examen semanal personal. Y cuando la nota personal que un alumno sacaba en un examen era igual o superior a la que había sacado en el examen anterior se le daban unos puntos extra que él aportaba a su grupo.

4.3. ***Jigsaw II***. Este modelo es una variante adaptada por Slavin del Jigsaw original de Aronson. Se trabaja en grupos heterogéneos de 5 o 6 miembros. Cada grupo recibe todo el material de estudio completo para que pueda ser leído por los componentes. Cada uno de éstos recibe también un subtema, que estudia, discute y prepara en el grupo de expertos. Una vez preparado lo exponen en común en su grupo hasta que todos los miembros del grupo aprenden lo que cada uno de sus compañeros le ha explicado. La evaluación y puntuación finales se hacen como en el modelo anterior(STAD, punto 4.2.).

4.4. ***Team Assisted Individualization (TAI)*** (Slavin, 1985). Este modelo fue diseñado especialmente para la enseñanza de las matemáticas. Se trabaja en grupos heterogéneos de 4 o 5 personas. Los alumnos hacen al principio una prueba inicial para constatar su nivel. El método se basa en la utilización de problemas reales. Cada uno hade completar los ejercicios propios de su nivel, ayudándose de los compañeros. La puntuación de cada uno se debe solamente a su rendimiento individual.

5. **Scripted Cooperation** (Dansereau y O`Donnell, 1988). Su finalidad es la realización de análisis y procesamiento de textos por parejas de compañeros. Los pasos que se siguen son los siguientes: el profesor divide el texto en unidades con entidad propia; los dos alumnos leen la primera parte, y después uno repite al otro toda la información que ha retenido, mientras que el otro le proporciona retroalimentación pero sin mirar al texto; los dos trabajan la información del texto, tratando de recuperar lo olvidado y completándola; después leen la segunda parte y se intercambian los papeles iniciando así de nuevo el proceso. Este modelo favorece la cooperación entre ambos compañeros y el procesamiento de la información.

6. **Peer Tutoring** (Tutoría entre iguales). En este sistema de enseñanza−aprendizaje se trabaja por parejas asimétricas, en las que un miembro es el tutor que ayuda y el otro es el tutelado. Ambos tienen como objetivo enseñar y aprender unos contenidos o solucionar un problema, etc., basándose en su relación cooperativa, organizada por el

profesor. La estructura impuesta desde el exterior a la pareja es variable pues lo normal es que el alumno con mayor dominio de la tarea que se ha de realizar haga de profesor y el otro haga de alumno. Las parejas son autónomas en el desarrollo de su trabajo, y el profesor está de observador, ayudando sólo a aquellas parejas que lo necesiten. Las parejas evalúan periódicamente tanto su funcionamiento como lo que ha aprendido cada uno de ellos (tutor y tutelado).

7. **Co-op co-op** (Técnica flexible de aprendizaje cooperativo) (Kagan, 1985).Este método es parecido al *Group Investigation.* Su finalidad es implicar al alumnado en las complejas tareas de aprendizaje e investigación, conscientes del interés que presentan por aprender y compartir sus conocimientos y de que en estos niveles se ha de promover la motivación interna para incentivar la implicación en actividades académicas y profesionales. La metodología sigue, fundamentalmente, tres pasos: reparto del trabajo por grupos, en cada grupo se reparte el trabajo entre sus componentes, y se finaliza la actividad con la puesta en común. De manera más detallada, los pasos son:

a) diálogo, o desarrollo de alguna otra actividad, con el grupo clase para motivar a los estudiantes y despertar su interés por el tema, dada su importancia e interés;

b) asignación libre de los miembros a cada grupo, intentando reforzar el sentimiento de pertenencia para aumentar su cohesión;

c) selección y reparto del tema en la clase y, después, entre los miembros de cada grupo, favoreciendo que haya independencia entre los miembros;

d) preparación, presentación y explicación de cada subtema en los grupos para integrar las partes trabajadas por cada alumno;

e) elaboración del trabajo común y presentación a la clase;

f) evaluación del trabajo, en tres fases: el profesor y los componentes de cada grupo evalúan el trabajo de cada miembro; el profesor y el resto de grupos de la clase evalúan la presentación que cada grupo hace; y el profesor evalúa el trabajo escrito que presenta cada grupo.

El aprendizaje y la cooperación son dos objetivos que han de alcanzarse. Al definir el aprendizaje cooperativo constatábamos no sólo la existencia de definiciones diferentes sino también de definiciones excesivamente amplias y genéricas(Damon y Phelps, 1989; Johnson, Johnson y Stanne, 2000). Para León del Barco,Gozalo, Felipe, Gómez y Latas (2005), los métodos y técnicas que utilizan este tipo de aprendizaje se diferencian por el grado en que se estructuran las metas, las recompensas y las tareas.

• La estructura de meta es la manera en que los alumnos alcanzan sus metas u objetivos: es alta cuando la consecución de la meta por un alumno está supeditada a que la alcancen el resto de compañeros del equipo; y es baja cuando dicha consecución es independiente de que la alcancen el resto de compañeros.

• La estructura de recompensas es la forma de distribuir los incentivos o refuerzos entre los miembros del grupo: es alta cuando se dan incentivos a la cooperación mediante refuerzos externos basados en el rendimiento de cada alumno; es media cuando los refuerzos se dan teniendo en cuenta el producto del trabajo del grupo; y es baja cuando no hay recompensas a la cooperación.

• La estructura de tarea hace referencia al grado de especialización de cada miembros en la tarea del grupo: es alta cuando se ha dividido la tarea en partes y cada uno tiene asignada su parte concreta, o también cuando cada miembro del grupo tiene asignados roles o funciones concretas relacionados con el resto de miembros; es baja cuando no se divide la tarea o material entre los componentes del grupo de manera que han de trabajar juntos durante todo el desarrollo del trabajo.

Modelos	Estructura de meta	Estructura de tarea	Estructura de recompensa
1. Jigsaw	Alta	Alta	Baja
2. Learning Together	Alta	Alta	Media
3. Group Investigation	Alta	Alta	Baja
4.1 Teams-Games-Tournaments	Alta	Baja	Alta
4.2. Students Teams Achievement	Alta	Baja	Alta
4.3. Jigsaw II	Alta	Alta	Alta
4.4. Team Assisted Individualization	Alta	Alta	Alta
5. Scriten Cooperation	Alta	Alta	No existe
6. Peer Tutoring	Alta	Según la tutoría	No existe

Tabla 2. Grado de estructuras de meta, de tarea y de recompensa en diferentes modelos de aprendizaje cooperativo, según León del Barco, Gozalo, Felipe, Gómez y Latas (2005).

Conclusión

En la cooperación entre iguales el que explica o ayuda a otro a resolver un problema tiene más posibilidades de hacerse entender que el adulto profesor puesto que él ha pasado por la misma situación en un tiempo muy próximo y con la misma dificultad que el compañero tiene y por eso puede entender mejor sus dificultades. En la cooperación que se crea para resolver el problema cada alumno o alumna del grupo puede observar gran variedad de estrategias, procedimientos, habilidades y técnicas que los otros

utilizan para intentar resolver dicho problema. Con este procedimiento se salvan las circunstancias sociales que impiden una inclusión de alumnado que es "diferente" del resto del grupo, se coopera de una forma natural con él o ella. Se potencia también el cumplimiento del compromiso y el esfuerzo a través del reparto de tareas y de la responsabilidad que cada una de ellas tienen. Con el aprendizaje cooperativo se trabaja también la autonomía individual y de grupo, se resuelven dificultades, se asumen las responsabilidades individuales dentro del grupo y las colectivas del grupo como tal, se colabora en la coordinación del grupo en lo referente a relación y cooperación recíproca, participación, intervención adecuada dentro del grupo, etc. Además de desarrollar una actitud de comunicación (escuchar, respetar la opinión del grupo, mostrar tolerancia) y capacidad de comunicación (visionare interpretar, saber utilizar la expresión comunicativa y emocional).

El aprendizaje cooperativo supone un cambio importante en el papel del profesor y en la interacción que se establece con los alumnos y alumnas. El control de las actividades deja de estar centrado en él y pasa a ser compartido por toda la clase.

Este cambio hace que el profesor pueda y deba realizar actividades nuevas, además de las que habitualmente lleva a cabo en otras formas de aprendizaje como explicar, preguntar y evaluar, que contribuyen a mejorar la calidad educativa como por ejemplo: enseñar a cooperar de forma positiva, observar lo que sucede en cada grupo y con cada alumno o alumna, prestar atención a cada equipo para resolver los problemas que puedan surgir y proporcionar reconocimiento y oportunidad de comprobar su propio progreso a todos los alumnos y alumnas.

Los resultados obtenidos, en este sentido, sugieren que la realización de dichas actividades dentro del aprendizaje cooperativo hace que mejore también la interacción que el profesor establece con sus alumnos y alumnas cuando aplica otros procedimientos no cooperativos. Además, el aprendizaje cooperativo permite y exige una mayor colaboración entre profesores de la que habitualmente se produce con otros métodos, y cuando varios profesores cooperan en su aplicación mejora su eficacia y viven la experiencia de forma mucho más satisfactoria que cuando lo aplican individualmente.
Aunque mi experiencia práctica es corta en aprendizaje cooperativo, veo que es una metodología que aporta mejoras en el aprendizaje de los alumnos y alumnas que se implican en él, en términos de motivación por la tarea, actitudes de implicación y de iniciativa, en grado de comprensión de lo que se hace y del porque se hace, en volumen de trabajo realizado y en calidad del mismo, y en relación social en el aprendizaje.

Bibliografía y webgrafía

Aronson, E. (1978). The Jigsaw Classroom. Beverly Hills: Sage.

Benito, A. y Cruz, A. (2005). Nuevas claves para la docencia universitaria en el

Espacio Europeo de Educación Superior. Madrid: Narcea.

Coll, C. y Colomina, R. (1990). Capítulo 18. Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi. Desarrollo psicológico y educación, II Psicología de la Educación. Madrid: Alianza Editorial.

De la Riva, F. (1997a). Características y utilización de las técnicas. Cádiz: CERO.

De la Riva, F. (1997b). Cómo construir técnicas de aprendizaje grupal participativo. Cádiz: CERO.

De Vries, D. y Slavin, R. (1976). Teams-Games-Tourmaments: A Final Report on Children Tutoring Children. Baltimore:John Hopkins University.

Ferreiro, R. y Calderón, M. (2006). El ABC del aprendizaje cooperativo. Trabajo en equipo para enseñar y aprender. Alcalá de Guadaira (Sevilla): Editorial Trillas.

García-Valcárcel, A. (Coord.) (2001). Didáctica universitaria. Madrid: Editorial La Muralla.

Gavilán, P. y Alario, R. (2010). Aprendizaje Cooperativo. Una metodología con futuro. Principios y aplicaciones. Madrid: Editorial CCS.

Johnson, D.W. y Johnson, R.T. (1975). Learning Together and Alone: Cooperation, Competition and Individualisation. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice- Hall,inc.

Johnson, D.W. y Johnson, R.T. (1985). Motivational Processes in Cooperative, Competitive and Individualistic Learning Situations. En C. Ames y R. Ames (eds.). Research on Motivation in Education. Vol. II: The classroom Milieu. New York: Academic Press.

Johnson, D.W. y Johnson, R.T. (1990). Cooperation and competition. Theory and research. Hillsdale, N.J.:Addison-Wesley.

Johnson, D.W. y Johnson, R.T. (1994). Learning Together and Alone. Cooperative, Competitive and Individualistic Learning. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Johnson, D.W. y Johnson, R.T. (2007). Método Learning together (Aprendiendo juntos). Información disponible en http://www.clcrc.com

Johnson, D.W., Johnson, R.T. y Dtanne, M.B. (2000). Cooperative Learning methods: A Meta-Análysis. Cooperative Learning Center at the University of Minnesota. Información disponible en http://www.clcrc.com/pages/cl-methods.hml

Johnson, D.W., Johnson, R.T y Maruyama, G. (1983). Interdependence and interpersonal atraction among heterogeneous and homogeneous individuals. A theoretical formulation and meta-analysis of the research. Review Educational Researchy, 53, 5-54.

Johnson, D.W., Maruyama, G., Johnson, R.T., Nelson, O y Skon, L. (1981). Effects of cooperative, competitive and individualistic goal structures on achievement. A meta-analysis. Psychological Bulletin, 89, 47-62.

Kagan, S. (1985). Co-op co-op: A Flexible Cooperating Learning Technique. En R.E. Slavin, S. Sharan, S. Kagan, R.Hertz-Lazarowitz, C.Webb y R. Schumuck (eds.), Learning to Cooperate, Cooperating to Learn. New York: Plenum Press.

León del Barco, B., Gozalo, M., Felipe, E., Gómez, T. y Latas, C. (2005). Técnicas de aprendizaje cooperativo en contextos educativos. Badajoz: Editorial @becedario.

López Noguero, F. (2005). Metodología participativa en la enseñanza universitaria. Madrid: Narcea.

Marín, M. y Troyano, Y. (2004). Trabajando con grupos. Técnicas de intervención. Madrid: Ediciones Pirámide.

Mayer, R.E. (2004). Psicología de la Educación, volumen II. Enseñar para un aprendizaje significativo. Madrid: Pearson Educacion.

Pujolás, P. (2008). El aprendizaje cooperativo. 9 ideas clave. Barcelona: Editorial GRAÓ.

Sharan, S. y Hertz-Lazarowitz, R. (1980). Group Investigation Method of Cooperative Learning in Classroom. En S. Sharan, P. Hare, C. Webb y R. Hertz-Lazarowitz, Cooperation in Education. Bringham: Young University Press.

Sharan, Y. y Sharan, Sh. (1992). Expanding Cooperative Learning Through

Cooperative Learning. New York: Teachers College Press.

Slavin, R. (2007). Método Student Team Learning (Aprendizaje por equipos de estudiantes). Información disponible en http://www.csos.jhu.edu/ y

Trujillo, F. (2002). Aprendizaje cooperativo para la enseñanza de la lengua. Publicaciones, 32, 147-162. Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de Melilla. Universidad de Granada.

http://www.corwinnpress.com

https://www.upc.edu/rima/es/grupos/giac-grupo-de-interes-en-aprendizaje-cooperativo/bfque-es-aprendizaje-cooperativo#:~:targetText=El%20Aprendizaje%20Cooperativo%20es%20un,profundizar%20en%20su%20propio%20aprendizaje.

http://www.eduforics.com/es/las-10-mejores-webs-iniciarse-aprendizaje-cooperativo/

http://www.teacherspro.com/es/desafios-de-aprendizaje-docente/aprendizaje-cooperativo/

https://edintech.blog/2018/01/24/aprendizaje-cooperativo-definicion-elementos-esenciales/

https://innovacioneducativa.upm.es/guias/Aprendizaje_coop.pdf

https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7180.pdf

http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.eus/contenidos/informacion/dia6/eu_2027/adjuntos/zubirik_zubi/materiales_educacion_primaria/CURRICULUMA/32__apren-coop.pdf

https://scholar.google.es/scholar?q=trabajo+cooperativo+roles&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart#d=gs_qabs&u=%23p%3D3HeqJvSe7XUJ

https://scholar.google.es/scholar?q=trabajo+cooperativo+roles&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart#d=gs_qabs&u=%23p%3DnVR6U9gT720J

APRENDIZAJE SERVICIO

1.- INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

El verdadero éxito de la educación consiste no solo en formar alumnos académicamente brillantes, si no buenos ciudadanos capaces de mejorar la sociedad.

Se suele decir que el Aprendizaje-Servicio es una metodología educativa innovadora. Jaume Carbonell (CAÑAL, 2002:11-12) define la innovación educativa como: "un conjunto de ideas, procesos y estrategias, más o menos sistematizados, mediante los cuales se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes. La innovación no es una actividad puntual sino un proceso, un largo viaje o trayecto que se detiene a contemplar la vida en las aulas, la organización de los centros, la dinámica de la comunidad educativa y la cultura profesional del profesorado. Su propósito es alterar la realidad vigente, modificando concepciones y actitudes, alterando métodos e intervenciones y mejorando o transformando, según los casos, los procesos de enseñanza y aprendizaje. La innovación, por tanto, va asociada al cambio y tiene un componente –explícito u oculto- ideológico, cognitivo, ético y afectivo. Porque la innovación apela a la subjetividad del sujeto y al desarrollo de su individualidad, así como a las relaciones teoría-práctica inherentes al acto educativo."

A todas estas características de la innovación educativa añadimos otras tres que resultan clave para que un proyecto de innovación educativa sea realmente tal:

- La innovación educativa debe contribuir a superar las desigualdades e incidir positivamente en la equidad.
- La innovación educativa ha de promover la inclusión de todo el alumnado en los procesos educativos sin exclusión alguna.
- La innovación educativa sabe que el centro de la acción educativa está en el desarrollo personal, académico, social y ciudadano del alumnado y que los elementos tecnológicos son válidos en tanto en cuanto acompañan y facilitan este proceso.

1.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

¿Qué es el aprendizaje de servicio?

El Aprendizaje-Servicio consiste en coordinar el aprendizaje basado en la experiencia y el servicio a la comunidad. Lo que se pretende es complementar el aprendizaje, la experiencia y la posibilidad de ser útiles a los demás, complementando las clases en el aula regular con la realización de proyectos solidarios.

El objetivo es crear un círculo cerrado en el que el aprendizaje proporcione calidad al servicio prestado y el servicio de sentido al aprendizaje.

Origen

El término aprendizaje-servicio (service-learning) apareció por primera vez en el trabajo de Sigmon y William Ramsey en el Southern Regional Education Board en 1967 (Giles and Eyler, 1994). En estas publicaciones se interpreta el aprendizaje-servicio como la

realización de tareas que reunen auténticas necesidades humanas con la intención de crecimiento educativo .

El descubrimiento en España del aprendizaje-servicio es relativamente reciente. Se empieza a hablar de aprendizaje-servicio en el 2003-2004, aunque las prácticas solidarias de los centros educativos y las entidades sociales tienen una larga tradición en nuestro país. (Batlle, 2015) Podemos enumerar algunos espacios donde florecen y se desarrollan estas iniciativas:

- En centros educativos de primaria y secundaria.
- En entidades sociales.
- En movimientos juveniles y de educación del tiempo libre.
- En las Universidades.
- En los programas de calificación inicial profesional (PCPI).
- En educación especial.
- En formación para la inserción social de personas adultas en riesgo de exclusión.

En España, y tras una primera fase de difusión e implantación de experiencias de ApS en diversas Comunidades Autónomas, resulta necesario el establecimiento de definiciones consensuadas de la herramienta. En este sentido es destacable el trabajo del Centro Promotor de Aprendizaje-Servicio y la Fundación Zerbikas, que han elaborado documentación al respecto y han promovido un intenso trabajo de formación de profesorado y otros agentes educativos y sociales.

En lo que se refiere a la dinámica de trabajo para favorecer la eficacia de los programas de ApS, partimos de un modelo de intervención basado en el diálogo y la colaboración entre las personas participantes en todas las fases: planificación e iniciación de las sesiones de trabajo; control sobre cómo Aprendizaje servicio. Proceso de mejora para la ciudadanía 11 presentar y organizar las actividades, cómo dinamizar los trabajos en grupo o cómo evaluar su realización; apoyo a las personas participantes y sus contribuciones; información compartida; clarificación de objetivos, tareas y plan a seguir; y, en la evaluación de la actuación del grupo en función de las propuestas y acciones realizadas (Lucas, 2012).

La Red Española de Aprendizaje-Servicio se creó el 3 de noviembre de 2010 en Portugalete (País Vasco), en el que fue su tercer encuentro y reunió a los grupos impulsores que existían en aquel momento en diferentes territorios. Es en noviembre de 2014 en Logroño, cuando se constituye como asociación sin ánimo de lucro.

La página web donde se puede acceder a la misma es http://redaps.wordpress.com/. Actualmente existen 15 grupos impulsores de aprendizaje-servicio en las siguientes Comunidades Autónomas: Cataluña, País Vasco, C. Madrid, Valenciana, Galicia, Castilla la Mancha, Castilla y León, Cantabria, Andalucía, Aragón, La Rioja, Asturias, Navarra, Extremadura y Canarias. Estos grupos reúnen personas y colectivos comprometidos en el

desarrollo del aprendizaje-servicio a nivel territorial, procedentes de diversos sectores educativos y sociales. Su finalidad es la difusión y promoción de esta metodología en su territorio: en centros educativos (escuelas, institutos, universidades…); en centros de educación no formal; en entidades sociales y en Administraciones Públicas. Y por otro lado, también existe una red sectorial de las Universidades, ApS (U), liderada por la Universidad de Barcelona. (Batlle; 2015)

La Fundación Fórum Cívico Educativo es la encargada de promover la metodología del SL en España y desde el año 2002 ha emprendido varias acciones en esta dirección (Martínez Odria, 2007). Otra fase importante en la definitiva consolidación del ApS en España se inicia gracias a la labor desarrollada por Roser Battle, quien en el año 2008 fue seleccionada por Ashoka (Organización global, independiente y sin ánimo de lucro que apuesta por la innovación y el emprendimiento social) como emprendedora social para desarrollar el proyecto de promoción y difusión del ApS España (Martínez- Odría, Lucas, 2012

Características

El aprendizaje-Servicio se caracteriza fundamentalmente por los siguientes aspectos:

1. Partir de una concepción del aprendizaje basada en la exploración, la acción y la reflexión.

2. Entender que hay que partir de situaciones problemáticas y enfrentarse a estos retos desde la experiencia directa.

3. Partir de la idea de que la educación para la ciudadanía debe estar basada en la participación activa, responsable, cooperativa y solidaria que pretende contribuir a la mejora de la sociedad.

Ventajas y desventajas

Entre las principales ventajas que podemos encontrar en esta metodología destacamos:

- Permite recuperar el sentido social de la educación
- Aumenta la cohesión social e incrementa la visión positiva de los alumnos como ciudadanos.
- Integra aspectos cognitivos con otros actitudinales y morales
- Fomenta el voluntariado
- Refuerza las buenas prácticas y mejora la imagen social del centro educativo

Como todas las metodologías, el APS tiene ciertas desventajas:

- Dispersión y distracción del alumnado.
- Puede existir falta de colaboración de las instituciones
- Reticencia de la sociedad ante nuevas prácticas docentes

Recursos y herramientas

A continuación se detallan una serie de recursos, páginas web y guías interactivas.

PUIG, Josep Maria; Roser BATLLE; Carme BOSCH; Josep PALOS, Aprendizaje servicio. Educar para la ciudadanía. Barcelona, Octaedro, 2006.

PUIG, Josep Maria (coord.), Aprendizaje servicio (ApS). Educación y compromiso cívico. Barcelona, Graó, 2009.

BERGER KAYE, Cathryn, The Complete Guide to Service-Learning, Los Angeles, ABCD books, 2010.

BATLLE, Roser, El aprendizaje-servicio en España. El contagio de una revolución pedagógica necesaria, Madrid, PPC, 2013.

MARTÍN, Xus; Laura RUBIO, Prácticas de ciudadanía. Diez experiencias de aprendizaje-ser- vicio, Barcelona, Octaedro, 2010.

TAPIA, María Nieves, Aprendizaje y servicio solidario, Buenos Aires, Ciudad Nueva, 2006.

Guías digitales de la Fundación Zerbikas

BATLLE, Roser, 60 buenas prácticas de aprendizaje-servicio. Inventario de experiencias educativas con finalidad social, 2013: www.zerbikas.es/guias/es/60.pdf.

RUBIO, Laura (coord.), Aprendizaje y servicio solidario. Guía de bolsillo (Guía 0), 2008: www.zerbikas.es/guias/es/0.pdf.

PUIG, Josep Maria; Xus MARTÍN; Roser BATLLE, Cómo iniciar un proyecto de aprendizaje y servicio solidario (Guía 1), 2009: www.zerbikas.es/guias/es/1.pdf.

HERNÁNDEZ, Cándido; Rafa MENDÍA; José LARRAURI, Aprendizaje y servicio solidario y desarrollo de las competencias básicas (Guía 2), 2009: www.zerbikas.es/guias/es/ 2.pdf.

MENDÍA, Rafa; Víctor MORENO, Aprendizaje y servicio solidario: una estrategia para la inclusión social (Guía 3), 2010: www.zerbikas.es/guias/es/3.pdf.

MENDÍA, Rafa, Aprendizaje y servicio solidario: aprender a emprender sirviendo a la comunidad. (Guía 4), 2011: www.zerbikas.es/guias/es/4.pdf.

MENDÍA, Rafa, Aprendizaje y servicio solidario: un proyecto integrado de aprendizaje

(Guía 5), 2012: www.zerbikas.es/guias/es/5.pdf.

MENDÍA, Rafa, Aprendizaje y servicio solidario: el acompañamiento educativo (Guía 6), 2013: www.zerbikas.es/guias/es/6.pdf.

VV. AA., ¡Practica APS! Guía práctica de aprendizaje-servicio para jóvenes, 2010: www.zerbikas.es/guias/es/Guia_APS.pdf.

Guías digitales del Centre Promotor d'Aprenentatge Servei

GREM, Rúbrica para la autoevaluación y la mejora de los proyectos APS, 2014: www.aprenentatgeservei.cat/intra/aps/documents/aps_autoevaluacio_cast_IMP_ A5.pdf (en castellano).

PUIG, Josep Maria, Com fer APS en els centres educatius?, 2011: www.aprenentatge-servei.cat/intra/aps/documents/aps_centres_educatius_3.pdf. (en catalán).

PUIG, Josep Maria, Com fer APS en les entitats socials?, 2011: www.aprenentatgeservei.cat/intra/aps/documents/aps_entitats_socials_3.pdf (en catalán).

CAMPO, Laura; Josep Maria PUIG, Com impulsar l'APS a l'àmbit local?, 2012: www.apre- nentatgeservei.cat/intra/aps/documents/aps_ambit_local_web.pdf (en catalán).

GIJÓN, Mónica, Aprendizaje-servicio e inclusión social, 2013: www.aprenentatgeservei.cat/intra/aps/documents/APS_inclusio_social_cast.pdf (en castellano).

VALLVÉ, Lluis (2014). Com fer APS a través de les Arts, 2014: www.aprenentatgeservei.cat/intra/aps/documents/aps_art_web_2.pdf (en catalán).

Páginas web

Red Española de Aprendizaje-Servicio: www.redaps.wordpress.com Zerbikas: www.zerbikas.es

Centre Promotor d'Aprenentatge Servei: www.aprenentatgeservei.cat Aprendizaje-Servicio Madrid: aprendizajeserviciom.wix.com/apss-madrid Grup ApS Comunitat Valenciana: apscomunitatvalenciana.wordpress.com

Red Universitaria Española de Aprendizaje-Servicio (ApS-U): sites.google.com/site/redapsuniversitario/home

Blog de Roser Batlle: www.roserbatlle.net

Centro Latinoamericano de Aprendizaje y Servicio Solidario (CLAYSS): www.clayss.org National Youth Leadership Council: www.nylc.org

National Service Learning Clearinghouse: www.servicelearning.org CBK Associates: http://www.cbkassociates.com

Evaluación

El correcto avance de la educación en el siglo XXI pasa por una formación docente continuada que se llevará a cabo teniendo en cuenta la evaluación de la propia práctica docente, lo que conlleva a su vez el análisis de todos y cada uno de los elementos que la conforman. En este contexto será necesario evaluar no solo los resultados obtenidos con la aplicación de nuevas metodologías como el Aprendizaje-Servicio si no también el resto de aspectos no formales que conforman el proceso de enseñanza-aprendizaje. Cabe destacar:

- Evaluar los resultados del servicio
- Evaluar lo aprendizajes conseguidos
- Evaluar las perspectivas de futuro

- Evaluar la experiencia vivida

No obstante se hace necesario evaluar formalmente los resultados obtenidos:

- Evaluar al grupo y a sus miembros
- Evaluar el trabajo en coordinación con otras entidades
- Evaluar la experiencia como proyecto ApS
- Autoevaluarse como persona dinamizadora del proyecto

Entre los instrumentos de evaluación que podemos utilizar podemos encontrar los siguientes:

TÉCNICAS	INSTRUMENTO	DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO
OBSERVACIÓN	Registro anecdótico Cuaderno del Maestro	Ficha en la que se recogen comportamientos no previsibles de antemano y que pueden aportar información significativa para valorar carencias o actitudes positivas.
	Listas de Control	Registra la ausencia o presencia de un determinado rasgo, conductas o secuencia de acciones. Se caracteriza por aceptar solamente dos características: sí o no, lo logra o no lo logra, presente o ausente, etc.
	Escalas de Valoración: Numéricas Descriptivas	Listado de rasgos en los que se gradúa el nivel de consecución del aspecto observado a través de una serie de valoraciones progresivas.
	Rúbricas	Es un cuadro de doble entrada en el cual se expresa, en el eje vertical los aspectos que se evaluarán y en el eje horizontal los diferentes niveles de logro. En las celdas de intersección se expresa qué características tendrá la tarea para merecer la calificación correspondiente.
PRUEBAS ORALES	Debates/Asambleas	Aprovecharemos la interacción entre los miembros del grupo, la valoración de los hechos y las diferentes opiniones del alumnado.
	Entrevistas individuales maestro-alumno/a	Utilizaremos tanto entrevistas estructuradas (en las que el alumno/a tendrá que proporcionar una respuesta concreta) como semiestructuradas (donde las preguntas se relacionan con las respuestas anteriores y pueden realizarse comentarios por una y otra parte).
PRUEBAS ESCRITAS	Situaciones problemáticas Tareas de Evaluación	Presentaremos al alumnado situaciones-problema, siempre que sea posible procedentes de la vida real, cuya solución requiera la utilización de aprendizajes adquiridos anteriormente.

	Redacciones	Las redacciones o pruebas de ensayo en torno a un tema elegido previamente o de libre elección nos permitirán valorar diferentes aspectos como la expresión escrita, el aprendizaje adquirido en relación a dicho tema,…
	Mapas conceptuales	Constituye un instrumento muy útil para facilitar la organización y estructuración de los nuevos aprendizajes. Por otro lado, permiten al alumno/a expresarse según sus propias referencias y formas de actuar, y así comunicar sus diferentes representaciones.
REVISIÓN DE TAREAS	Cuaderno de clase	Análisis sistemático y continuado de las tareas diarias realizadas en clase. Se pueden usar escalas de observación para el registro del seguimiento efectuado.
	Dosieres e informes	Presentación escrita de tareas específicas encargadas. Pueden incluir proyectos de investigación o tareas.
	Portafolios	A través del portafolios recogeremos diferentes realizaciones del alumno/a, que presentadas por escrito y organizadas, en un formato determinado, nos permitirá valorar el progreso del alumno/a.

Aplicación en el aula de educación Permanente

Objetivos

La tendencia en la escuela actual es acercar la educación a la vida cotidiana del alumnado, a su entorno más próximo, a la sociedad en la que viven y, por su puesto a las problemáticas que en ella puedan acaecer. De esta manera el ApS pretende conseguir:

- Formar mejores ciudadanos
- Ciudadanos capaces de provocar cambios en su entorno
- Ayudar a otros beneficiándose también del proceso
- Encontrar sentido a lo que se estudia en el ámbito formal
- Fomentar valores
- Integrar al entorno en el entorno
- Mejorar la autoestima y conocimiento personal
- Mejorar la calidad educativa
- Potenciar la integración de la población

Contexto

La educación permanente se configura, cada día más, como un derecho básico para la formación psicosocial de la persona. El contexto en el que se desarrolla esta educación,

determina su adecuado discurrir y pone de manifiesto la importancia de que el contexto se adecue a los objetivos que debe perseguir una verdadera educación permanente que, como fin último, consiga una plena realización del individuo en todas sus facetas personales y sociales. Otro dato a tener en cuenta, cuando hablamos comúnmente de educación permanente, es el peligro de un aprendizaje permanente, al que estamos expuestos obligatoriamente debido a los rápidos avances que se producen en la sociedad actual, y que puede tener consecuencias negativas si, precisamente, la persona objeto de este aprendizaje no ha sido correctamente guiada en su educación.

Como paso previo a definir un contexto que favorezca una verdadera educación a lo largo de toda la vida, es conveniente conceptualizar el aprendizaje y la educación permanente, precisamente, para darnos cuenta de la capital importancia que tiene el contexto en el desarrollo de estas y, en general, de todas las actividades.

En el aprendizaje permanente interiorizamos nuevos conceptos a partir de la exposición a toda clase de estímulos durante toda nuestra vida. En la educación permanente existe un ente con el propósito de transmitir unos conocimientos al educando, dado el carácter permanente de esta educación, hay que desligarla del sistema escolar, ampliando los espacios donde se desarrolla esta y tratando múltiples facetas de la vida del individuo (lúdica, laboral, emocional, etc.) y es en este punto donde surge la necesidad de utilizar nuevas metodologías que enlacen la educación con aspectos sociales.

En este sentido el ApS permite acercar al alumnado de Educación Permanente al mundo laboral facilitándoles una orientación y sirviéndoles de guía para su vida futura.

Debido a la heterogeneidad del alumnado de EP, en el que la diversidad se hace presente encontrando alumnos y alumnas de distintas edades, etnias, nacionalidades y perspectivas, la introducción de servicios a la comunidad fomentará una contextualización de la educación en la que muchos de ellos, no solo participarán en el proyecto sino que también serán objeto del mismo.

Práctica

En el actual currículo de Educación Permanente, se considera fundamental el desarrollo de las competencias clave, que no son más que la extrapolación de los aprendizajes adquiridos en el aula a situaciones reales de la vida cotidiana.

Desarrollo pedagógico

El desarrollo de un proyecto de ApS tiene los mismos requisitos que cualquier otro proyecto. Por ello determinaremos tres fases dentro de su desarrollo :

- Preparación
- Realización
- Evaluación

Estas fases pueden desglosarse del siguiente modo.

- Preparación

        - ✓ Establecimiento de la idea
        - ✓ Creación de alianzas
        - ✓ Planificación del proyecto
- Realización
    - ✓ Elaboración del proyecto con el grupo
    - ✓ Desarrollo del proyecto
    - ✓ Análisis del proyecto con el grupo
- Evaluación
    - ✓ Evaluación de resultados
    - ✓ Evaluación del proceso
    - ✓ Evaluación de la práctica docente

Actividades

En este contexto y a modo de ejemplo se proponen los siguientes proyectos:

Aliviar la soledad de los ancianos

El servicio a la comunidad

Los alumnos prepararán, un concierto de villancicos o canciones populares para compartirlo con las personas mayores de la residencia

Los aprendizajes

Sensibilización y conocimiento de las necesidades de los ancianos, actitudes de respeto, tolerancia y compromiso.

Proteger y restaurar el parque publico

El servicio a la comunidad

Alumnos del Centro desarrollan tareas de restauración de un parque público del barrio, que había sufrido abandono, deterioro y vandalismo.

Los aprendizajes

Participación activa y crítica, compromiso cívico; sentimiento de pertenencia, conocimientos y habilidades en tareas de limpieza, pintura, albañilería y fotografía

Banco de Alimentos

El servicio a la comunidad

El alumnado sensibilizará al vecindario y recogerá alimentos que pondrán a disposición de las entidades sociales que dan respuesta la problemática de la pobreza en sus comunidades.

Los aprendizajes

Conocimientos sobre nutrición, carencias y consecuencias; sobre la pobreza, las desigualdades y el despilfarro de alimentos; actitud de compromiso; capacidades para la organización y la comunicación

Juguetes para todos Llevar ilusión a los niños y niñas que más lo necesita

El servicio a la comunidad

El alumnado organizará y llevará a cabo una campaña de recogida de juguetes para enviarlos a los niños y niñas de un país empobrecido, de lugares desfavorecidos en España o del propio municipio.

Los aprendizajes

Conocimientos sobre los juguetes, su fabricación y clasificación; toma de conciencia acerca de las necesidades de la infancia y de la población desfavorecida; habilidades organizativas y comunicativas; solidaridad, empatía, responsabilidad e iniciativa

Donación de Sangre: Aumentar reservas de sangre en hospitales

El servicio a la comunidad

Los alumnos organizarán en el vecindario una campaña para la donación de sangre, con la finalidad de paliar el déficit de las reservas de los bancos de sangre.

Los aprendizajes

Conocimientos sobre la sangre y la necesidad de donación; habilidades organizativas; técnicas de comunicación para la difusión de mensajes.

Concienciar a las personas adultas sobre la igualdad de genero

El servicio a la comunidad

El alumnado se formará y luego prepararán e impartirán conferencias entre la población adulta sobre igualdad de oportunidades y de género.

Los aprendizajes

Conocimientos sobre igualdad de oportunidades y de género; habilidades comunicativas, Superación del miedo escénico; trabajo en equipo; compromiso

Promover el ocio saludable nocturno

El servicio a la comunidad

Jóvenes del centro se forman como dinamizadores para organizar alternativas de ocio nocturno dirigidas a otros jóvenes del entrono.

Los aprendizajes

Sensibilización acerca del consumo del alcohol y otras drogas por los menores; conocimiento de recursos lúdicos; habilidades organizativas y comunicativas, trabajo en equipo.

Rehabilitación viviendas personas con problemas sociales

El servicio a la comunidad

Alumnos limpiarán, ordenarán, repararán y pintarán viviendas en mal estado en los que habitan personas mayores que viven en situación precaria.

Los aprendizajes

Conocimientos y sensibilización sobre las condiciones de vida en los barrios desfavorecidos; capacitación técnica; actitud de compromiso; habilidades en la comunicación, las relaciones con la comunidad y el trabajo en equipo.

Reforzar la lectura en los personas con mayores dificultades

Alumnos de ESPA colaborarán en la mejora de las competencias lectoras, comprensión oral y escrita, de alumnos de Planes no formales y formación Básica.

Los aprendizajes

Primer acercamiento al mundo profesional con personas con dificultades, puesta en práctica de la teoría de la educación; paciencia, empatía, uso de estrategias para adaptarse a cada usuario; saber hacerse respetar y entender.

Enlaces de interés

https://aprendizajeservicio.net › que-es-el-aps

https://roserbatlle.net › aprendizaje-servicio

https://aprendizajeservicio.com › que-es-el-aps

www.zerbikas.es › zerbika

https://www.nylc.org/?

https://talloiresnetwork.tufts.edu/

Resultados y conclusión

Uno de los mayores beneficios del ApS es el feedback que proporciona al que presta el servicio y al que lo recibe. No obstante. Para que esto sea sí es necesario enmarcar el proyecto en un contexto académico y social cercano al alumnado, con unos objetivos, contenidos y criterios de evaluación claramente establecidos, ligados a su vez a las competencias clave.

La implantación de esta nueva metodología favorecerá por tanto al alumnado, a la sociedad y a la visión que tendrá la comunidad sobre el centro y las líneas de actuación pedagógica del mismo.

La eficacia del ApS ha venido siendo demostrada a lo largo de los años mediante diferentes estudios realizados con niños y adolescentes, desde este proyecto se pretende contribuir a la demostración de su eficacia en otras etapas del sistema educativo, como la Educación Permanente.

Bibliografía y Webgrafía

"Guía práctica de aprendizaje-servicio" Roser Batlle. Santillana Educación

https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/15876/TFG-L%201196.pdf;jsessionid=8E19854AB88BC681D5BFD733AF2D7FAC?sequence=6

http://www.eduforics.com/es/las-10-aprendizaje-servicio/

GRUPO DE TRABAJO

NUEVAS METODOLOGÍAS EDUCATIVAS

FLIPPED CLASSROOM

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, vivimos en una sociedad del conocimiento, caracterizada por la presencia y el uso de herramientas digitales. Toda la sociedad cambia y avanza a pasos agigantados, incluso la escuela. Esta escuela en muchas ocasiones, todavía se sitúa en un contexto tradicional, por eso, con este trabajo se hará un pequeño estudio y una aplicación del Flipped Classroom, un "nuevo" modelo de aprendizaje que busca invertir la enseñanza, encaminando la educación a los tiempos que corren.

Existen diversos estudios que demuestran que cuando el alumnado se implica de manera auténtica en su proceso de aprendizaje, los resultados que obtienen van más allá de la mera reproducción mecánica de los conocimientos académicos existentes, de modo que desarrollan competencias de pensamiento y acción de orden superior.

Para poder conseguir esto, es necesario que los docentes y futuros docentes tengan un conocimiento digital. De esta manera desarrollarán las competencias necesarias para ajustar los modelos y nuevas metodologías empleadas a la nueva realidad, en la que las tecnologías forman una parte imprescindible del proceso de enseñanza-aprendizaje.

2. JUSTIFICACIÓN

Una de las características del modelo de aprendizaje Flipped Classroom es invertir el proceso de aprendizaje. Un objetivo de este modelo es la individualización del aprendizaje, ya que mediante sus métodos dota al profesor de mucho tiempo para centrarse en la diversidad de los alumnos.

Según (Martín, Sáenz de Jubera, Santiago, & Chocarro, 2016) "la competencia digital, además se ha incorporado a nuestra legislación actual española, la Ley Orgánica LOMCE (2013) como otra competencia más a desarrollar equiparable a la competencia lingüística, matemática y científica, artística o social, entre otras"

Estos aspectos nos confirman la importancia de la competencia digital en la educación del siglo XXI, por eso debemos de reajustar nuestras ideas tradicionales sobre educación y evolucionar con nuevos modelos, metodologías y técnicas afines a los tiempos en los que vivimos, al mismo tiempo que avanza toda la sociedad en general.

En base a todos estos aspectos, se decide realizar este trabajo, tratando de ofrecer a los docentes una nueva visión sobre educación, más acorde al siglo XXI y conocer la Flipped Classroom, y su aplicación. Por último y no menos importante, debemos 5 reflexionar sobre los cambios que conllevan los nuevos modelos y metodologías, y la importancia de adaptarse a la nueva realidad en la que vivimos.

3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

¿QUÉ ES?

El Flipped Classroom (FC) es un modelo pedagógico que transfiere el trabajo de determinados procesos de aprendizaje fuera del aula y utiliza el tiempo de clase, junto con la experiencia del docente, para facilitar y potenciar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos dentro del aula.

Sin embargo, *"flippear"* una clase es mucho más que la edición y distribución de un video. Se trata de un enfoque integral que combina la instrucción directa con métodos constructivistas, el incremento de compromiso e implicación de los estudiantes con el contenido del curso y mejorar su comprensión conceptual. Se trata de un enfoque integral que, cuando se aplica con éxito, apoyará todas las fases de un ciclo de aprendizaje. (Taxonomía de Bloom)

Cuando los docentes diseñan y publican una "en línea", el tiempo de clase se libera para que se puedafacilitar la participación de los estudiantes en el aprendizaje activo a través de preguntas, discusiones y actividades aplicadas que fomentan la exploración, la articulación y aplicación de ideas.

ORIGEN DEL FLIPPED CLASSROOM

Jonathan Bergmann y Aaron Sams, dos profesores de química en Woodland Park High School en Woodland Park Colorado, acuñaron el término "Flipped Classroom". Bergmann y Sams se dieron cuenta de que los estudiantes frecuentemente perdían algunas clases por determinadas razones (enfermedad, por ejemplo). En un esfuerzo para ayudar a estos alumnos, impulsaron la grabación y distribución de video, pero además, se dieron cuenta que este mismo modelo permite que el profesor centre más la atención en las necesidades individuales de aprendizaje de cada estudiante.

Cuando usamos el término "Flipped Classroom" debemos tener en cuenta que muchos modelos similares de instrucción se han desarrollado bajo otras denominaciones. Instrucción Peer (PI) fue desarrollado por el profesor de Harvard Eric Mazur, e incorpora una técnica denominada" enseñanza *just-in-time*" como un elemento complementario al modelo FC. "Enseñanza *Just-in-time*" permite al profesor recibir retroalimentación de los estudiantes el día antes de la clase para que él pueda preparar estrategias y actividades para centrarse en las deficiencias que puedan existir en los estudiantes en la comprensión del contenido. El modelo de Mazur se centra en gran medida de la comprensión conceptual, y aunque este elemento no es un componente necesario del FC, tiene unas claras y cercanas connotaciones.

CARACTERÍSTICAS

A continuación, se destacan **9 características** de este modelo pedagógico que está dando tan buenos resultados:

1. **Modelo pedagógico** que replantea el espacio de trabajo de las partes de los procesos de aprendizaje: tareas que tradicionalmente se llevaban a cabo dentro del aula se plantean como trabajo para casa y se utiliza el tiempo de clase para poner en práctica y en común lo trabajado en casa.

2. **Aprendizaje semipresencial** en el que el alumnado aprende los conceptos a través de vídeos educativos.

3. Enfoque integral que supone un **incremento del compromiso** por parte del alumno y una **mayor implicación** con los contenidos, de manera que se mejora la comprensión conceptual.

4. **El tiempo de clase se reserva para intercambiar opiniones** y poner en práctica el aprendizaje a través de preguntas o actividades que fomentan la exploración, la argumentación y la aplicación de ideas.

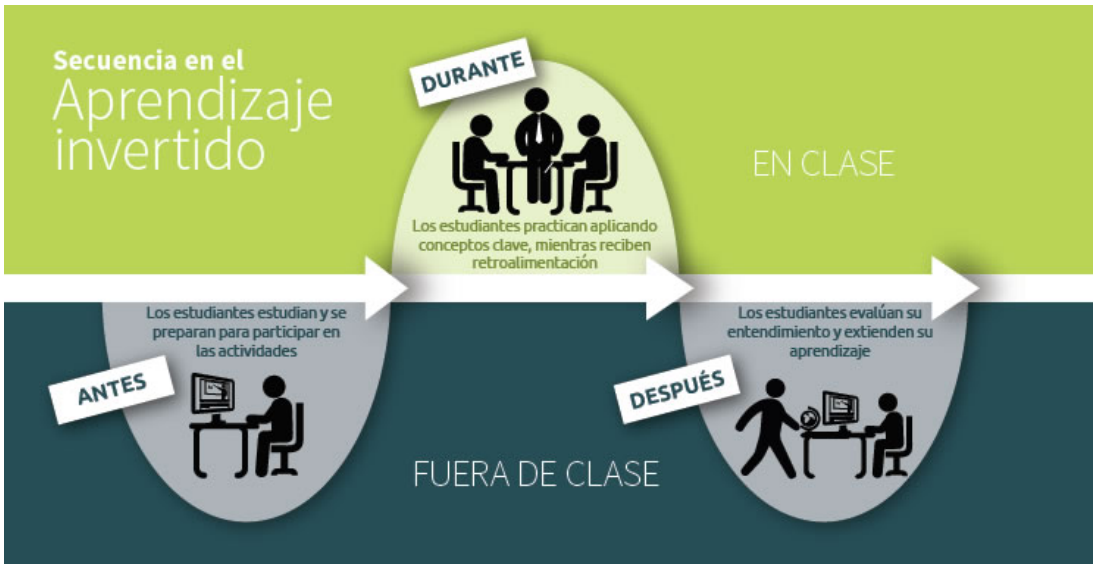
5. Los estudiantes reciben impresiones inmediatas sobre su aprendizaje gracias al **mayor tiempo del que disponen los docentes para ayudar** y explicar los conceptos de mayor complejidad.

6. **Las cuestiones se plantean de manera individual** y se crea un apoyo al alumnado sin acceso a internet o ayuda paterna en casa.

7. **El proceso de enseñanza-aprendizaje se lleva a cabo de manera múltiple**; no es bidireccional: se trata de un proceso más horizontal en el que los propios alumnos pueden nutrirse de las opiniones o resultados de otros alumnos y en el que lo aportado por el profesor fluctúa según la dirección que vaya tomando la sesión.

8. Las **carencias** del alumnado son **detectadas con mayor rapidez y tratadas de manera mucho más específica**.

9. **Ambiente colaborativo, participativo y solidario en el aula**. La clase invertida permite focalizar en aquellos aspectos sociales o emocionales que tradicionalmente se han dejado de lado o han quedado fuera del aula.



VENTAJAS E INCONVENIENTES

Autores como Bergmann y Sams (2014, pág. 18) afirman que con este modelo de aprendizaje los alumnos terminaban todo su trabajo durante la clase y, además, tenían tiempo suficiente para hacer otras actividades o ayudar a sus compañeros. Claramente, este modelo era más eficiente que exponer y asignar tareas.

Uno de los inconvenientes de este modelo es que los alumnos no pueden preguntar de inmediato acerca de las cosas que se les ocurren, como sucedería si les enseñáramos los contenidos de forma presencial. Para solucionar este problema, al principio de año debemos entrenar a nuestros alumnos para que puedan ver los vídeos de forma eficiente. Tienen la capacidad para poner en pausa y rebobinar, por eso tienen que prestar mucha atención y ver el vídeo, o partes de él, las veces que fuera necesario. También apuntar los puntos clave de la lección y preguntas o dudas, al menos una por alumno, así los primeros minutos de la clase se utilizarán para resolver dudas y responder preguntas (Bergmann & Sams, 2014, pág. 25).

Según (Bergmann & Sams, 2014, pág. 34) “Dar la vuelta a la clase permite a los profesores aprovechar las ventajas que nos brinda la tecnología para aumentar su interacción con los alumnos. El enfoque Flipped Classroom crea una mezcla ideal de enseñanza en línea y enseñanza cara a cara, que ha empezado a conocerse como la clase conjunta”.

A continuación, presentamos 6 beneficios del modelo Flipped Classroom que nos ofrece Santiago, R. (2015):

1- No “tendrás que mandar” sesiones de tareas inservibles. Los estudiantes tendrán más tiempo para la familia, los amigos, el juego y las actividades extracurriculares.
2- Promoverás la colaboración entre los estudiantes y la realización de ejercicios a distintos niveles de dominio.
3- Conseguirás un entorno de aprendizaje mucho más centrado en cada alumno, que podrá, con tu ayuda, diseñarlo de una forma personalizada.
4- Mediante la selección de videos ya creados o creando los tuyos propios, podrás adelantar parte de los contenidos de aprendizaje.
5- Dispondrás de más tiempo para atender a tus estudiantes, muchas veces en modalidad 1:1 y así analizar y gestionar sus objetivos y diferencias individuales.
6- Tendrás más flexibilidad para que cada estudiante pueda trabajar mañana a su propio ritmo o de modo colaborativo.

HERRAMIENTAS

Existen múltiples aplicaciones y herramientas webs para poder utilizar en el espacio de aprendizaje. Se va a presentar una muestra de algunas aplicaciones básicas que se pueden utilizar a la hora de invertir las clases.

Dependiendo que quieras conseguir, existen infinidad de herramientas, recursos o aplicaciones para facilitar, mejorar y perfeccionar el trabajo.

Aplicaciones para evaluar:

- Kahoot: es una aplicación muy utilizada en gamificación a través de la cual puedes lanzar cuestionarios online para ser contestados por los alumnos. La pueden utilizar desde el móvil. Los motiva a la vez que los ayuda a repasar el contenido.

- RubriStar: una rúbrica es un conjunto de criterios y estándares, generalmente relacionados con objetivos de aprendizaje, que se utilizan para evaluar un nivel de desempeño o una tarea. Podrás crear tu propia rúbrica de una forma sencilla y eficiente.

- También existen otras como: Showbie, Socrative, iDoceo, etc.

Aplicaciones para crear:

- Genial.ly: podrás crear presentaciones, infografías, pósters, guías o mapas dotándolos de gran interactividad.

- Prezi: Crea presentaciones diferentes e interactivas.

- Notability: podrás tomar notas con el iPad y asistir a presentaciones sin perder ningún detalle.

- También existen otras como Book Creator, iTunes U, Quizlet, Spreaker, etc.

Aplicaciones para sintetizar:

- Popplet: mapas conceptuales fáciles de hacer.

- Inspiration: Crea tus propios mapas mentales.

- También existen otras como Cmap tolos, iThoughts, text2mindmap, etc.

Aplicaciones para organizar: como Moodle, Symbalo, Edmodo. Muchos centros tienen su propia comunidad para comunicarse, mandar circulares, notificaciones, podemos usarla como aula virtual, tenemos que aprovechar esas comunidades para estar en contacto con los alumnos como con sus padres.

Aplicaciones para vídeos:

- iMovie: crea tus propias películas y trailers.

- VideoScribe: es una herramienta que permite diseñar presentaciones exportables en formato de video y con agradables efectos visuales siendo el más destacado de ellos el que el texto es escrito por una mano y las imágenes dibujadas de igual forma, creando la sensación de estar frente a una pizarra o libreta.

- Otras aplicaciones como Tellagami, Super Power o EDpuzzle

LA EVALUACIÓN BAJO EL MODELO FLIPPED CLASSROOM

Los creadores del modelo Flipped Classroom, (Bergmann & Sams, 2014, págs. 70-73) afirman que sus alumnos hacen las evaluaciones de cada unidad en los ordenadores de cada clase. Los programas que usan para preparar exámenes califican su evaluación y les entregan de inmediato los resultados. Los alumnos les comunican los resultados de cada evaluación para revisar el examen con ellos.

Gracias a esto se puede nivelar mucho mejor las clases, de ahí ya se olvidan de las unidades y empiezan a nivelar la programación, de este modo la clase parece algo así como un juego o un desafío. Más que de unidad en unidad, los alumnos van a ir pasando de nivel en nivel, y en vez de aprobar las evaluaciones, van a “abrir” la puerta para el siguiente nivel. Una característica de la gamificación dentro de la evaluación.

Permiten que los alumnos tengan “libertad” a la hora de la evaluación, ellos pueden demostrar que han comprendido los conceptos y adquirido los objetivos de diversos modos: mediante exámenes generales del nivel o unidad, exposiciones orales, presentaciones detalladas en PowerPoint, videos de corta duración, un texto escrito en el que demuestren que comprenden los conceptos o por otros métodos desarrollados por ellos, siempre que los profesores den el visto bueno.

4. APLICACIÓN EN EL AULA DE EDUCACIÓN PERMANENTE

OBJETIVOS

Destacamos los siguientes objetivos del cambio metodológico a flipped en el aula de Educación Permanente:

1. Convertir a los alumnos en protagonistas de su propio aprendizaje. Les implica desde el primer momento en el proceso, y les dota de responsabilidades, de modo que pasan de ser alumnos pasivos, que escuchan al profesor, a alumnos activos, que trabajan, participan, plantean dudas, colaboran en equipo, y se organizan y plantifican para realizar proyectos o resolver problemas… En definitiva, se comprometen para construir su propio conocimiento.

2. **Resolver dudas y consolidar conocimientos en clase.** Al asumir los estudiantes la revisión de los conceptos teóricos desde casa (mediante una videolección, una lectura, recursos interactivos…), el tiempo de clase puede dedicarse a resolver las dudas, solucionar las dificultades de comprensión o aprendizaje, y trabajar los contenidos de manera individual y colaborativa.

3. **Permitir atender la diversidad del aula**. Los alumnos pueden dedicar tanto tiempo como deseen a revisar los contenidos, para asegurarse de

que los comprenden correctamente. Si los están visualizando a través de una videolección o un interactivo, pueden pausarlo y repetirlo tantas veces como deseen. Además, en función de las dudas y los problemas de comprensión que planteen, el profesor puede encargarles distintas actividades

4. Fomentar un aprendizaje más profundo y significativo. El docente puede invertir más tiempo de clase a analizar, crear, evaluar y aplicar los conocimientos a la vida real (categorías superiores de la Taxonomía de Bloom), y menos a que los alumnos recuerden o memoricen, y comprendan, procesos que pueden llevar a cabo desde sus casas. Esto contribuye a que los estudiantes logren un aprendizaje más perdurable y significativo, que les sea útil para desenvolverse en la sociedad.

5. Favorecer el desarrollo de las competencias mediante el trabajo individual y colaborativo**.** Desde un primer instante fomenta la autonomía del alumno, promueve la competencia digital mediante el uso de las TIC, y a través del trabajo colaborativo desarrolla las habilidades de los alumnos para organizarse, planificarse, intercambiar opiniones o tratar la información, entre otras.

6. Motivar a los estudiantes. Les redescubre el proceso de aprendizaje como algo divertido, donde son ellos los que asumen responsabilidades, toman decisiones, participan y trabajan mano a mano con sus compañeros para alcanzar objetivos comunes. Aprenden haciendo, no memorizando. Y desarrollan conocimientos y habilidades que pueden aplicar en su día a día.

PRÁCTICA

- **DESARROLLO PEDAGÓGICO**

El Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey sugiere al profesorado un interesante catálogo de recomendaciones para explorar con profundidad todo el potencial del Aprendizaje Invertido.

- **Investigar y documentarse.** Es importante conocer en qué consiste el Aprendizaje Invertido sobre todo sus implicaciones para adquirir unas expectativas más ajustadas.

- **Establecer una estrategia.** Las actividades presenciales deben centrarse en las habilidades de pensamiento más altas en la taxonomía de Bloom: aplicar, analizar, evaluar y crear. Para las actividades fuera del aula se recomiendan las de orden más bajo: recordar y comprender.

- **Comenzar con algo pequeño.** No se recomienda cambiar al FL con un curso completo. Comenzar a implementar el FL aplicándolo solamente a algunos temas mas adecuados y evaluando los resultados.

- **Utilizar diferentes herramientas.** Crear o reutilizar no sólo vídeos como única herramienta. Se pueden incorporar simulaciones, ebooks, libros, presentaciones, documentos, animaciones, audios, podcasts, etc.

- **Crear contenidos interactivos.** Los contenidos deben ser breves y dinámicos para mantener la atención del estudiante. Es recomendable incluir actividades de evaluación y retroalimentación.

- **Comprobar consulta de contenidos.** Es necesario disponer de un método que permita al docente comprobar si los estudiantes han consultado los contenidos previos y qué grado de comprensión han alcanzado. De esta forma podrán ofrecer una enseñanza individualizada.

- **Involucrar a los estudiantes.** Comunicarles los detalles del modelo y sus características teniendo en cuenta su opinión para reducir su rechazo al cambio.

- **Formar equipos de docentes.** Promover el intercambio de experiencias entre el profesorado para mantener el entusiasmo, reducir esfuerzos y mejorar la práctica docente.

- **No perder el ánimo.** Mantener una actitud positiva frente a la reacción del alumnado y familias al cambio manteniéndose atento a la resolución de las dificultades que surjan.

- **ACTIVIDADES**

Introducción de cada tema, mediante un vídeo y un cuestionario. Lo que se ha venido llamar la previa.

Trabajo en grupo. El alumnado se divide en grupos y trabaja cada uno una parte del tema, buscando información y elaborando un producto para explicarlo posteriormente. Esto se llama *tareas del alumnado.*

Explicación del tema. Una vez investigado y elaborado el producto, se presenta al resto de la clase.

Actividades de consolidación. Para trabajar más el tema que se esté desarrollando se realizan varias actividades que han ido cambiando y evolucionando según el propio tema y la experiencia acumulada. De esta forma, se han realizado las siguientes actividades**:**

- ***Debates parlamentarios*** cada grupo se identificaba con una tendencia política y defendía sus ideas ante los demás).debates
- ***Actividades de 1-2-4*** (a partir de un texto y unas cuestiones se valora primero individualmente, después por parejas y luego en grupo de cuatro las conclusiones del mismo).
- ***La rifa.*** El tema se divide en 10 cuestiones que tienen que explicar tres alumnos/as a los/as que les toca por sorteo.
- ***Preguntaxtema.*** Con esta actividad, el alumnado se prepara el examen de la clase siguiente. Se dividen en grupos, cada grupo se plantea tres preguntas de cada tema que entre en el examen para preguntarlas. Un grupo le hace sus preguntas a un segundo grupo y tiene que corregir un tercer grupo, que utiliza una rúbrica de coevaluación que es muy simple: no contestan, contestan leyendo el tema, contestan sin leer o contestan sin leer y aportando opiniones personales. Se lo pasan bien y aprenden. El examen lo ha aprobado el 90% del alumnado.

Actividades offline en el modelo Flipped Classroom

Actividades cooperativas/colaborativas

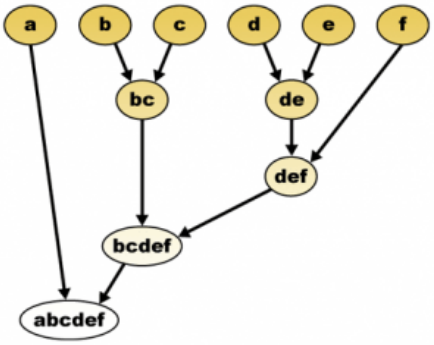
- **Estrategia 1-2-2**: consiste en que el alumno/a trabaja un contenido o actividad de forma individual y luego lo coteja y mejora primero con un compañero (por ejemplo el que se sienta delante) y luego con otro (el que se sienta al lado). De esta manera enriquece su trabajo individual. Después se pueden poner en común los resultados.
- **Cabezas numeradas**: El alumnado trabaja en grupos. A cada miembro del grupo se le asigna un número. Una vez concluida la tarea, el profesor/a planteará una cuestión y dirá un número y el alumno/a de cada grupo con ese número será el que intervenga.
- **Lápices al centro**: También se trabaja por grupos. Ante un problema inicial, cada alumno/a prepara una solución. Luego se dejan los lápices en el centro de la mesa y se comentan las características que debe tener la solución entre todos. Después vuelven a trabajar para solucionar el problema según las

premisas que han acordado. Si cualquier componente del grupo encuentra alguna dificultad o duda, puede pedir “lápices al centro” y reiniciar la discusión del tema.

- **Grupos de expertos**: Un tema se divide en diferentes aspectos y se pide a cada grupo que se especialice en uno de ellos y lo desarrolle. Luego estos expertos se mezclan en grupos diferentes para realizar la actividad aportando cada uno su conocimiento específico.

Taxonomías

- **Completar tablas**: Parece una actividad muy tradicional y plana, pero se puede añadir imaginación a los ítems que se utilizan para que se conviertan en problemas de análisis veces realmente completos. Por ejemplo, ¿qué tal si en un cuadro sobre la Revolución Rusa en vez de completar los datos habituales medimos el liderazgo, el fanatismo, la efectividad, etc. de cada uno de los personajes principales?
- **Crear listados**: Se asimila mucho a una tormenta de ideas, pero puede estar más dirigida. Se puede realizar tanto individualmente como en grupos o utilizando por ejemplo la técnica 1-2-2 que hemos visto antes.
- **Mapas conceptuales**: Lo más importante es que el alumnado sea consciente de que un mapa conceptual no es un esquema y que se esfuercen en buscar relaciones entre los conceptos de la manera más transversal posible.



- **Relación de conceptos**: hay muchas formas de abordarlo. Mediante diagramas o formas geométricas, donde se van colocando los conceptos según su significado, ordenándolos en función de criterios diferentes, etc.
- **Comparativas**: Se trata de copiar a las revistas sobre automóviles y hacer comparaciones de conceptos o elementos de nuestra asignatura. Puede efectuarse a través de una serie de ítems y puntuaciones establecidas para ofrecer al final una conclusión o recomendación. Resulta mejor en grupos.

Aprendizaje significativo

- **Análisis de realidades cercanas**: Se trata de aproximar los contenidos de la asignatura a la realidad del alumnado para que pueda utilizar sus conocimientos sobre el terreno y de esta manera su aprendizaje se afiance mejor. Hay infinitas aplicaciones en cualquier campo y contexto.
- **Elaboración y gestión de encuestas**: En un mundo “dominado” por la estadística, resulta muy enriquecedora la elaboración y gestión de

encuestas y el trabajo sobre los resultados obtenidos. Se pone en valor la importancia del lenguaje y de la forma de elaborar preguntas. Casi obligatorio trabajar en pequeños grupos y sobre temas diferentes pero relacionados entre sí. La exposición final puede hacerse para el gran grupo, o elaborar un documento o vídeo con los resultados para compartirlo y discutirlo.

Debates: Es una actividad muy clásica. Se puede gestionar con mecánicas motivadoras con algunos elementos de los torneos de debate. El trabajo y los roles en el debate deben repartirse en el grupo. Las posiciones a favor y en contra de un mismo tema tendrán que ser trabajadas por cada uno de los grupos participantes.

- **Análisis de documentos de la vida real**: ¿A quién no le gustaría que le explicasen su recibo de la luz? Algo parecido se puede realizar en clase con documentos reales muy diferentes (jurídicos, facturas, cartas, etc.) y desde ópticas variadas. Incluso se pueden repartir distintos tipos de documentos y abordar la misma cuestión en todos ellos.

Creación

- **Redacción de relatos**: Poco hay que explicar, salvo que se puede aplicar a cualquier disciplina, incluidas las matemáticas y la física. Eso sí, echándole un poco de imaginación. También es interesante poner condiciones de extensión, formato, vocabulario (por ejemplo prohibir palabras) para darle un poco de emoción. Realizados por parejas o pro grupos de forma cooperativa suelen dar bastante juego y resultados divertidos.
- **Creación de "infografías"**: Hay herramientas online para crearlas, pero siempre está bien probar con los métodos tradicionales. Incluso se puede llegar a rozar el design thinking a base de crear pequeños "ingenios" que expliquen un problema de forma física, utilizando elementos habituales en un colegio como cartulinas, plastilina, cordeles, etc.

- **Anticipación basada en roles**: Conjugar el verbo "si hubiera o si fuera" para desarrollar modelos predictivos en torno a distintos roles jugados en un grupo y sobre un problema concreto. Puede ser una actividad muy interesante. Solo hay que crear un contexto en el que el alumnado pueda introducirse con facilidad y que resulte atractivo.

Gamificación y aprendizaje basado en juegos

Este apartado tiene un papel clave y podría ser infinito. Los juegos son una de las mejores herramientas para motivar y sacar rendimiento al alumnado.

5. RESULTADOS Y CONCLUSIÓN

1. Es un modelo muy atractivo para el estudiante

Lo primero que al estudiante le llama profundamente la atención con este modelo es que su principal herramienta de estudio es una plataforma que usa a diario. **YouTube es hoy en día la principal fuente de entretenimiento de los jóvenes**, y algunas de sus principales ídolos son, precisamente, *youtubers*. Es por tanto por lo que este modelo de clase habla el idioma de nuestros alumnos y se desarrolla en una plataforma que ellos dominan a la perfección. Además, si somos capaces de incluir humor en nuestros vídeos, los alumnos comenzarán su visionado con predisposición positiva.

2. Desarrolla excepcionalmente la responsabilidad hacia el trabajo diario

Al tener como tarea obligatoria el visionado de un vídeo semanal, el objetivo de los clásicos deberes del hogar cambia radicalmente. **Hasta entonces, la tarea era un complemento a la explicación de clase**, **ahora, la tarea es la propia explicación**. Ello obliga a los alumnos a que, si no llevan su tarea al día, no estarán preparados para la realización del examen.

3. Mejora la asimilación de los conceptos en la explicación teórica

A pesar de que los profesores intentemos realizar una exposición divertida, amena y participativa, **es probable que algunos de nuestros alumnos se distraigan**, se dispersen o no presten atención. Con este modelo, he demostrado que el alumno no tiene oportunidad de distraerse con otro compañero en la escucha de los conceptos y en la toma de apuntes; y si lo hace (navegando por Internet, redes sociales, etc.) **siempre podrá volver atrás y retomar los apuntes por donde los dejó**. En clase no hay manera de rebobinar al profesor

4. Mejora la actitud de los alumnos en clase, pues cada clase es distinta a la anterior

Al disponer de toda esa gran cantidad de tiempo libre en clase, **en el día a día de las clases ha habido de todo menos monotonía.** En una clase tradicional, el alumno sabe que lo que le espera es probablemente una media hora de escucha o toma de apuntes, y su predisposición a ello puede ser negativa. Ahora, **todas las clases son diferentes a la anterior** pues el alumno nunca sabe qué actividad va a realizar.

5. Permite una mayor personalización de la educación

Lógicamente, al poder dedicarle mucho más tiempo a los alumnos de manera individual, se puede **atender mucho mejor la diversidad** de estos, así como atender a sus distinciones mediante actividades que fomenten el uso de las**inteligencias múltiples** y desarrollen sus **competencias clave.** Conceptos tan de moda en la educación hoy en día y que **la clase invertida ayuda a potenciar en el aula.**

6. Mejora el aprendizaje en la asignatura

La gran mayoría del tiempo de clase se basaba en el repaso y la realización de actividades que asimilaban y aseguraban el aprendizaje. **Hasta entonces, con el modelo tradicional, por el contrario, la mayor parte del tiempo de clase se basaba en una exposición de contenidos** a través de la cual el profesor es incapaz de saber si el alumno está realmente escuchándose o si por el contrario está en viviendo una aventura en su entretenido mundo interior.

6. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA

Bergmann, J., Sams, A. (2014). *Dale la vuelta a tu clase. Ediciones SM: Biblioteca innovación educativa.*

González,C. Mira, E. López, J. (2013). Aprendizaje cooperativo y flipped classroom. Manuscrito no publicado. Departamento de comunicación y psicología social. Universidad de Alicante, España.

Villalobos,E. (2005). Didáctica integrativa y el proceso de aprendizaje. México. Editorial Trillas.

Ramírez, M. Block, D. (2009). La razón y la fracción: un vínculo difícil en las matemáticas escolares. Santillana.

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2003). Metodología de la Investigación.

https://www.realinfluencers.es/2016/03/17/modelo-flipped-classroom-5-razones-usarlo/

https://canaltic.com/blog/?p=3045

https://www.theflippedclassroom.es/

https://www.aulaplaneta.com/etiqueta/flipped-classroom/

https://flippedlearning.org/

https://www.tekmaneducation.com/blog/2015/10/23/9-caracteristicas-de-la-flipped-classroom/