

CONCEPTOS QUE HAY QUE DOMINAR EN LA ASIGNATURA CCD

1. METODOLOGÍAS ACTIVAS
2. NIVELES CONCRECIÓN CURRICULAR
3. AREAS TRONCALES, ESPECÍFICAS Y DE LIBRE CONFIGURACIÓN
4. PROYECTOS DE TRABAJO. Aprendizaje basado en proyectos
5. GLOBALIZACIÓN/INTERDISCIPLINARIEDAD
6. GRUPOS INTERACTIVOS
7. MÉTODOS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO
8. ALUMNOS TDAH: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, INTERVENCIÓN

1. METODOLOGÍAS ACTIVAS

<https://www.theflippedclassroom.es/metodologias-activas/>

Las **metodologías activas** son definidas como “un proceso interactivo basado en la **comunicación** profesor-estudiante, estudiante-estudiante, estudiante- material didáctico y estudiante-medio que potencia la **implicación responsable** de este último y conlleva la satisfacción y enriquecimiento de docentes y estudiantes”.

Se caracteriza porque el alumno es el protagonista de su aprendizaje. Se trata de un aprendizaje autodirigido por el profesor y contextualizado en el situaciones reales del mundo actual, lo que favorece el aprendizaje y la motivación del alumnado.

Ventajas

Las metodologías activas tienen múltiples ventajas, como pueden ser:

- Ayudan a la transformación del aprendizaje.
- Pueden integrarse unas con otras.
- Son fácilmente combinables con el modelo Flipped Classroom.
- Acaban con la enseñanza tradicional basada en la clase magistral.
- Facilita la generación de conocimiento y el aprendizaje autónomo.
- Favorece la motivación del alumno, que pasa a ser protagonista de su propio aprendizaje.
- Desarrolla el aprendizaje implementando las TIC.

Algunas de las metodologías activas más conocidas son:

- [Aprendizaje por Proyectos.](#)
 - [ABP o PBL: Aprendizaje Basado en Problemas](#)
 - [Trabajo Cooperativo.](#)
 - [APS: Aprendizaje Servicio.](#)
 - [Aprendizaje cooperativo](#)
 - [Grupos interactivos](#)
-

2. NIVELES CONCRECIÓN CURRICULAR

COMPETENCIAS ESTADO Y CCAA EN EL ÁMBITO CURRICULAR (Aragón)

Entidad competente	Currículo	Nivel
Gobierno central (Estado) (55% / 65%)	Curriculo básico <i>REAL DECRETO 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria</i>	Administración central
Comunidad Autónoma	Curriculo oficial CCAA <i>ORDEN de 16 de junio de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación Primaria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón</i>	Administración autonómica
Equipo profesores centro	Curriculo del centro (Proyecto Curricular en el Proyecto Educativo)	Centro educativo
Equipo docente Profesor	Programaciones didácticas Programaciones de aula	Curso
Profesor	Adaptación Curricular Significativa	Alumno

Niveles concreción curricular (LOMCE)

Uno de los ámbitos que es difícil de resolver se concreta en la autonomía que va a tener cada Comunidad Autónoma acerca del currículo que se va a desarrollar en su comunidad, autonomía que a veces choca con las competencias del Estado. Delimitar hasta dónde llega el Estado y desde dónde puede desarrollar el currículo la Comunidad Autónoma es objeto de discusión en la elaboración de las diferentes leyes. Lo que se ha aceptado hasta ahora sin problemas es que los contenidos comunes, mínimos o básicos le corresponden al Estado, que delimita el 55 por 100 de los horarios escolares en las Comunidades Autónomas que tengan, junto con la castellana, otra lengua propia cooficial y el 65 por 100 en el caso de aquellas que no la tengan. La LOMCE, que habla en su caso de currículo básico, se mueve en los mismos porcentajes.

- En primer lugar, el Estado diseña del currículo básico para garantizar el carácter oficial y la validez en todo el territorio nacional de las titulaciones a que se refiere esta ley orgánica (LOMCE, artículo 6 bis.1e).
- Cada Comunidad Autónoma desarrolla este currículo básico para su ámbito de influencia, respetando siempre lo que el gobierno del Estado ha establecido.
- Los centros educativos contextualizarán esas enseñanzas para su contexto concreto, incorporándolas al proyecto educativo, completando los contenidos de los bloques de asignaturas troncales, específicas y de libre configuración autonómica, configurando su oferta formativa, diseñando e implantando métodos pedagógicos y didácticos propios, y determinando la carga horaria correspondiente a las diferentes asignaturas, considerando las asignaturas troncales que no serán inferior al 50% del horario lectivo (LOMCE, artículo 6 bis.2d).
- Finalmente, cada equipo docente elaborará la programación didáctica que después los profesores desarrollarán en su programación de aula, adaptando la programación didáctica a los alumnos con los que va a trabajar.

Aún se podría considerar otro nivel de concreción en la elaboración de las adaptaciones curriculares significativas (ACS) para aquellos alumnos que las necesiten, eliminando contenidos esenciales o nucleares y/u objetivos generales que se consideran básicos en las diferentes áreas curriculares con la consiguiente modificación de los respectivos criterios de evaluación.

3. ÁREAS TRONCALES, ESPECÍFICAS Y DE LIBRE CONFIGURACIÓN

En el bloque de áreas troncales se garantizan los conocimientos y competencias que permitan adquirir una formación sólida y continuar con aprovechamiento las etapas posteriores en aquellas asignaturas que deben ser comunes a todo el alumnado, y que en todo caso deben ser evaluadas en las pruebas finales de etapa.

El bloque de áreas específicas permite una mayor autonomía a la hora de fijar horarios y contenidos de las asignaturas, así como para conforma su oferta.

Por último, el bloque de áreas de libre configuración autonómica supone el mayor nivel de autonomía, en el que las Administraciones educativas y, en su caso, los centros pueden ofrecer asignaturas de diseño propio, entre las que se encuentran las ampliaciones de las materias troncales o específicas.

ARAGÓN

ORDEN ECD/850/2016, de 29 de julio, por la que se modifica la Orden de 16 de junio de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación Primaria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón

Uno. Se da una nueva redacción al artículo 7:

«Artículo 7. Áreas de conocimiento de la Educación Primaria.

1. Los aprendizajes de la etapa de la Educación Primaria se organizan en áreas de conocimiento, cuya finalidad consiste en que el alumnado alcance los objetivos educativos y desarrolle las competencias clave. El tratamiento de los contenidos mantendrá su carácter global e integrador.
2. En los centros educativos de la Comunidad Autónoma de Aragón, de acuerdo con lo que establece el artículo 8 del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, se impartirán las siguientes áreas de Educación Primaria:
 - Áreas del bloque de asignaturas troncales:
 - a) Ciencias de la Naturaleza.
 - b) Ciencias Sociales.
 - c) Lengua Castellana y Literatura.
 - d) Matemáticas.
 - e) Primera Lengua Extranjera.
 - Áreas del bloque de asignaturas específicas:
 - a) Educación Física.
 - b) Religión, o Valores Sociales y Cívicos, a elección de los padres o tutores legales.
 - c) Educación Artística.
 - d) Segunda Lengua Extranjera.
 - Áreas del bloque de asignaturas de libre configuración autonómica:
 - a) Lenguas Propias de Aragón. (*Aragonés y el catalán de Aragón*)

*La ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés, en su redacción vigente, establece que el **aragonés y el catalán de Aragón**, en los que están incluidas sus variedades dialectales, son las lenguas y modalidades lingüísticas propias a que se refieren el artículo 7 del Estatuto de Autonomía de Aragón de 2007*

3. A partir de quinto curso de Educación Primaria podrá ofertarse una Segunda Lengua Extranjera, que será de elección voluntaria para el alumnado, previo consejo orientador del centro que será determinante, de acuerdo con lo establecido por el Departamento competente en materia educativa.
4. Los centros que tienen autorizados programas bilingües y/o plurilingües y tienen como lengua extranjera bilingüe una distinta de su primera lengua extranjera podrán ofertar dicha lengua de 1º a 6º de Educación Primaria, siendo su carga lectiva máxima 3 sesiones semanales.
5. Los bloques en los que se organizan los contenidos de aprendizaje de las diferentes áreas incluyen un conjunto equilibrado de conocimientos, destrezas y actitudes para garantizar el desarrollo integral del alumnado»

4. PROYECTOS DE TRABAJO. Aprendizaje basado en proyectos

CONCEPTO E IDEAS CLAVE:

1. CONCEPTO:

Un proyecto es un conjunto de actividades organizadas y elaboradas de forma sistemática, que se realizan con el objetivo de resolver un problema determinado. Dicho problema puede ser una cuestión, un deseo de aprender y conocer, la creación de un producto, la comprobación de una hipótesis, la solución de una dificultad, etc. (Tobón, 2006).

Este modo de estructurar los aprendizajes implica tener en cuenta que se deben crear estrategias que favorezcan el tratamiento de la información y la relación entre los diversos contenidos, para ayudar de este modo a que el alumnado construya su aprendizaje y transforme la información de las diferentes disciplinas en conocimiento propio (Hernández; Ventura, 2006).

La metodología de trabajo por proyectos fue creada por el maestro y pedagogo estadounidense William Heard Kilpatrick. Este autor defendía que la enseñanza debía ser integrada y pluridisciplinar, y que los temas trabajados debían estar estrechamente relacionados con la realidad del niño, ya que sostenía que el aprendizaje es más eficaz cuando se basa en experiencias e intereses (Trilla, 2005)

Como explica Philippe Perrenoud (2000) en su artículo "*Aprender en la escuela a través de proyectos: ¿Por qué?, ¿Cómo?*", la metodología de trabajo por proyectos tiene otras muchas ventajas:

- Logra construir competencias a través de la transferencia de saberes y procedimientos.
- Plantea prácticas sociales que refuerzan el sentido de los aprendizajes escolares.
- Descubre nuevos saberes desde una perspectiva de sensibilización.
- Propone obstáculos que solo pueden ser resueltos con nuevos aprendizajes.
- Permite identificar potencialidades y carencias mediante la evaluación y la autoevaluación.
- Desarrolla la cooperación y la inteligencia colectiva.
- Ayuda a aumentar la autoestima y la identidad personal y colectiva de los alumnos.
- Desarrolla la autonomía y la capacidad de elección.
- Enseña a manejar proyectos para poder colaborar con éstos de forma crítica y constructiva

2. IDEAS CLAVE Y PRINCIPIOS EN LOS QUE SE SUSTENTA UN PROYECTO DE TRABAJO:

- Aprendizaje significativo
 - Relaciona los aprendizajes
 - Aprendizaje funcional: los alumnos **experimentan, manipulan, ordenan, enumeran, clasifican... investigan para crear nuevos conocimientos.**
 - Motivador
 - Conflicto cognitivo: deben hacerse preguntas que los empuje a investigar, contrastar, reflexionar, etc.
 - Autonomía: los alumnos son protagonistas de su propio aprendizaje.
 - El papel del profesor es el de guía, orientador
-

FASES:

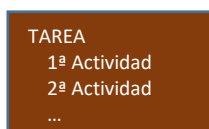
1. **Partimos de** un tópico, centro de interés, “buenas preguntas”, un desafío a resolver... (curiosidad, interés, cercanía, accesible...) PARA CREAR UNA PROPUESTA INTERESANTE.

Los alumnos tendrían que ser copartícipes de la decisión del proyecto que se va a llevar a cabo. El proyecto debería salir del interés, curiosidad y cercanía de los alumnos

¿Qué sabemos sobre el tema elegido y qué queremos saber?

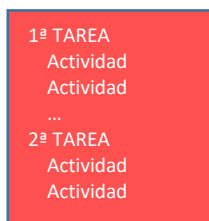
Ligado con la tarea final/producto final

2. **Currículum** que trabajamos: contenidos, criterios y estándares que vamos a trabajar. Competencias Clave que vamos a trabajar. Posibilidad de hacer referencia a elementos transversales
3. **Temporalización**: cuándo lo vamos a hacer y cómo lo organizamos/distribuimos
4. **Tarea/Actividades** que vamos a llevar a cabo.
 - Se define el **reto final, el producto final** (establecer el formato final que se quiere dar al trabajo, es decir, cómo debe ser el producto que deben hacer al concluir el proyecto)
 - Se organizan los **grupos** (Equipos colaborativos/cooperativos). Se planifica y organiza con los alumnos el **proceso de trabajo**.
 - Se desarrolla la/s **tarea/s prevista con sus actividades**.
 - Se puede hacer de dos modos:



- 1) Plantear una tarea que se corresponde con el título del proyecto y termina en el producto final.

Esta tarea se desarrolla a través de una serie de actividades en las diferentes sesiones.



- 2) Plantear diferentes tareas que nos llevarían a conseguir el producto final.

Cada tarea tendría sus actividades concretas, que nos llevarían a conseguir el aprendizaje previsto en esa tarea.

Todas las tareas previstas nos llevarían a conseguir el producto final.

5. Producto final

Debería resumir/integrar los contenidos/aprendizajes que se trabajan en el proyecto.

6. **Evaluación de los aprendizajes**. Autoevaluación. Evaluación de la práctica docente

Se evalúan los aprendizajes desde los criterios y estándares planteados.

7. Recurso

BIBLIOGRAFÍA:

HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. (2008). *La organización del currículum por proyectos de trabajo*. Barcelona: Octaedro.

HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. (12.ª edición: noviembre 2006). *La organización del currículum por proyectos de trabajo. El conocimiento es un calidoscopio*. Barcelona: Ice-Graó.

PERRENOUD, P. (2000): «Aprender en la escuela a través de proyectos: ¿Por qué?, ¿Cómo?». *Revista de Tecnología Educativa* núm. 14 (3), pp. 311-321. Santiago de Chile.

TOBÓN, Sergio. (2006). *Método de trabajo por proyectos*. Madrid: Unined

TRILLA, J. (2005). *El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI*. Barcelona: Graó 21 Formación aulaplaneta

Experiencias de trabajo por proyectos en Educación Primaria:

Equipo formación. El trabajo por proyectos. Aula Planeta. Febrero 2015

Banco de alimentos. Esta experiencia muestra la elaboración de un proyecto de trabajo consistente en la creación de un banco de alimentos por parte de las alumnas del centro Orvalle, quienes planifican y llevan a cabo cada una de las fases del proyecto

Enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=LRcpTSHd4Ks>

En este proyecto un grupo de alumnos de cuarto de primaria se convierten en reporteros e investigan las actividades que más les gustan a los alumnos y profesores de la escuela y las que menos. Preparan y hacen preguntas, recogen los datos, hacen gráficos, analizan e interpretan los datos y crean informes.

Enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=ih43ZITWGfg>

Esta es una experiencia explicada por una maestra, que nos muestra que sus alumnos realizan diversos proyectos. Los alumnos descubren aquellos aspectos que les inquietan (representan cuadros de artistas y los relacionan con sus emociones, descubren como funciona un submarino, investigan por qué llueve y lo representa, etc.)

Enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=7TYE8-SP2j0>

En esta experiencia se nos explica un proyecto llevado a cabo en el Colegio Luis Vives en Cartagena, consistente en la creación de una cooperativa por parte de los alumnos de quinto de primaria. Ellos realizan todo el proceso de planificación y creación de un mercadillo solidario.

Enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=gmeSbt4fdDk>

En el CPR Los Castaños de Alpujarra, Granada un profesor nos explica algunos de los proyectos que han realizado sus alumnos durante un curso escolar. Se centra en explicar un proyecto sobre la "Edad Media" y otro sobre "Los países", explicando actividades que han organizado y realizado en el día de la Paz.

Enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=cKX3zbnDHF8>

Proyecto: Urgencias y a lo loco

<https://www.slideshare.net/marinactristan/p1-urgencias>

Los alumnos de la clase de Marina se transforman en doctores y han construido una clínica por la que pasarán los niños de otros cursos. Cada proyecto lleva su exposición final y en este, se invita a los compañeros a que se conviertan en pacientes. "Mis alumnos eran doctores y los demás pacientes. En una mesa teníamos un menú real, hecho por las mamás, con alimentos de una dieta saludable y otros de una dieta mala. Era muy visual". Al llegar se mide y se pesa a los pacientes, se les hace una prueba de visión y se les diagnostica su dolencia. Para curarles: consejos y poemas.

"Con este proyecto aprendimos el cuerpo humano (el aparato locomotor, el digestivo, el excretor...), hábitos saludables, los sentidos... Eso es lo que corresponde al currículum de Naturales. De matemáticas vimos los pesos, las medidas... tuvimos que aprender el sistema métrico decimal, los kilos y los gramos.

Hicimos carteles para medir la vista y para eso tuvieron que aprender las proporciones, porque las letras tenían que ser cada vez más pequeñas”. ¿Y cómo se trabaja la lengua? “Pues cada vez que investigamos las diferentes dolencias y sus curas, y con los poemas vimos la rima, la ortografía, la gramática...”

[El cuerpo humano. Urgencias médicas.](#) from [Marina Tristán](#)

Otros proyectos:

<https://www.slideshare.net/marinactristan/aprendizaje-basado-en-proyectos-38502492>

5. GLOBALIZACIÓN/INTERDISCIPLINARIEDAD

Los principios constructivistas de la enseñanza y el aprendizaje, la significatividad y funcionalidad de los contenidos, etc., demandan que la enseñanza esté impregnada de una perspectiva globalizadora que permita analizar los problemas, las situaciones y los acontecimientos dentro de un contexto y en su globalidad.

Globalización se refiere a cómo nos acercamos al conocimiento de la realidad y a cómo ésta es percibida y comporta una intencionalidad totalizadora en cuanto a los elementos que la componen. La globalización, como tal, es independiente de la existencia o no de las disciplinas, ya que su objetivo es hablarnos de cómo son las cosas y los acontecimientos en la realidad: globales y a su vez unitarios, complejos y compuestos por múltiples elementos sumamente interrelacionados.

La **interdisciplinariedad** se refiere a la habilidad para **combinar varias disciplinas**, es decir para **interconectarlas** y ampliar de este modo las ventajas que cada una ofrece. Se refiere no sólo a la aplicación de la teoría en la práctica, sino también a la **integración de varios campos en un mismo trabajo**. Desde el punto de vista educativo, por ejemplo, se proponen actividades para promover el aprendizaje combinando varias áreas, como la música y las matemáticas, lo cual ayudará a que los alumnos consigan asociar conceptos y obtengan una educación integral y no fragmentada.

6. GRUPOS INTERACTIVOS

<https://utopiadream.info/ca/actuaciones-de-exito/grupos-interactivos/>

¿Qué son los Grupos Interactivos?

Los Grupos Interactivos es la forma de organización del aula que da los mejores resultados en la actualidad en cuanto a la mejora del aprendizaje y la convivencia. A través de los grupos interactivos, se multiplican y diversifican las interacciones, a la vez que aumenta el tiempo de trabajo efectivo. Se caracterizan por ser una organización inclusora del alumnado en la que se cuenta con la ayuda de más personas adultas además del profesor o profesora responsable del aula. De este modo, se logra evitar la segregación y competitividad que se genera al sacar al alumnado etiquetado como “difícil” o “lento” del aula para aplicarle adaptaciones curriculares y que ha dado lugar a un aumento del fracaso escolar (especialmente del alumnado segregado) y de conflictos. Por el contrario, en los grupos interactivos se logra desarrollar, en una misma dinámica, la aceleración del aprendizaje para todo el alumnado en todas las materias, los valores, las emociones y sentimientos como la amistad.

¿Cómo se organiza?

En el aula se realizan **agrupaciones heterogéneas** en cuanto a nivel de aprendizaje, género, cultura, etc. de alumnos y alumnas. En cada grupo se realiza una actividad concreta corta de tiempo mientras una persona adulta (voluntaria, familiar, otro profesorado o profesional de otro ámbito) tutoriza el grupo asegurando que trabajen la actividad y que se desarrolle aprendizaje entre iguales. Al ser grupos heterogéneos, siempre hay estudiantes que acaban antes la actividad, con lo que la persona que tutoriza el grupo se encarga de que ayuden a sus compañeros y compañeras, generando un diálogo y unas interacciones que aceleran el aprendizaje de todo el alumnado y no solamente del que va más retrasado. Habitualmente (no es imprescindible), cuando pasa un tiempo previamente determinado por el profesor o la profesora (15 o 20 minutos dependiendo del tiempo previsto para cada actividad) cada grupo se levanta de la mesa y se sienta en otra, cambiando de actividad y de persona tutora con lo que, al final de la sesión, han podido realizar 4 o 5 actividades distintas sobre un tema en concreto que se esté trabajando en esa sesión.



GRUPOS INTERACTIVOS: ORGANIZACIÓN Y REALIZACIÓN

	PROFESORADO	ALUMNADO	VOLUNTARIADO
PREPARACIÓN	El profesorado planifica la sesión de grupos interactivos. Prepara una actividad diferente para cada pequeño grupo, que pueda realizarse en poco tiempo.		Familiares, profesorado jubilado, estudiantes universitarios, profesionales del barrio, etc. pueden ser personas voluntarias en grupos interactivos. Tiene altas expectativas
ORGANIZACIÓN	Se coordina con el voluntariado para que cada persona dinamice la actividad que prefiera. Se decide conjuntamente.	Conoce el funcionamiento de los grupos. Se distribuye en grupos, tal y como se haya acordado con el profesorado. Se entusiasma con la participación del voluntariado.	El voluntariado conoce la actividad que va a dinamizar. Se coordina con la maestra o maestro para llevarla a cabo con éxito.
REALIZACIÓN	El profesor o profesora no es responsable de ningún grupo, sino que coordina y observa la clase, resuelve dudas y problemas de los grupos.	Está distribuido en grupos heterogéneos en el aula. Todo el grupo resuelve la actividad mediante el diálogo. Aquél o aquella que acaba antes la actividad, ayuda a otro niño o niña. Cuando acaba el tiempo, el grupo cambia de actividad y de persona dinamizadora.	Dinamiza y promueve las interacciones entre el alumnado. Asegura que todo el alumnado sea participe de la actividad y resuelva con éxito la tarea. Promueve la ayuda y la solidaridad entre iguales.
CORRECCIÓN	Propone el tipo de corrección y decide con el voluntariado el momento en que realizará la corrección de la actividad.	La actividad puede ser corregida al final de cada grupo, antes de pasar al siguiente. El alumnado es protagonista de la corrección de la actividad. Puede realizarse en la clase siguiente.	Puede dinamizar la corrección de la actividad en el caso que ésta se realice en el grupo interactivo.
EVALUACIÓN	Incluye las aportaciones y conocimientos del voluntariado en la evaluación.		Ofrece sus valoraciones al profesorado para realizar la evaluación. Puede anotar sus observaciones en parrillas de evaluación durante la realización del grupo

7. MÉTODOS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

REFERENCIA: Alarcón, E., Sepúlveda, P. & Madrid, D. (2018). Qué es y qué no es aprendizaje cooperativo. *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 33(1).
Enlace web: <http://www.revista.uclm.es/index.php/ensayos>

Para favorecer el AC, es necesario planificar tareas que permitan su resolución en equipo, donde este pueda poner en juego todas aquellas habilidades que se quieren trabajar, tal y como hemos descrito en el apartado anterior. Esto se puede conseguir diseñando estrategias didácticas que permitan al alumnado implicarse en dichas tareas, algo para lo que son especialmente útiles las técnicas o estructuras de AC descritas por diversos autores (Barkley et al., 2012; Duran, 2012; León del Barco, 2002; Lobato, 1998; Ovejero, 1990; Slavin, 1996; Woolfolk, 2010), y que podemos dividir en métodos y técnicas, según su dificultad, tal y como indica Duran (citado en Torrego y Negro, 2012):

- **Métodos:** estructuras complejas, más sofisticadas, que suelen requerir más tiempo y una formación inicial del alumnado, por tanto, se aconseja su uso regular.
- **Técnicas:** Estructuras simples que pueden aplicarse con sencillos pasos, sin formación inicial, creando situaciones de AC en el aula, que podrían durar unos minutos.

Esta dificultad a la que hacemos referencia depende de las habilidades que se necesitan para responder a ellas, es por esto que, hay que seleccionar aquellas que mejor se adapten al alumnado y, a medida que este gane habilidades, desarrollará capacidades que le permitirán trabajar técnicas cooperativas más complejas (métodos).

Por tanto, los métodos y técnicas de AC no están diseñadas para trabajar contenidos, sino para desarrollar habilidades y capacidades, que permitan al alumnado trabajar los contenidos, pues como apuntan Miller y Coll (2003), los contenidos no deben ser un fin en sí mismos, sino un medio para promover determinadas capacidades en los estudiantes.

Sin embargo, por las informaciones aportadas por los docentes participantes en nuestra investigación, creemos que, habitualmente, los criterios de selección de los métodos y técnicas de AC se basan en la adaptación o no de estos al contenido de la materia concreta en la que se va a desarrollar, por tanto, su selección está determinada por el contenido, no por las habilidades o las competencias que se podrían fomentar.

Es por esto por lo que nos parece importante profundizar sobre este aspecto y, dado que estas estructuras didácticas son tantas y tan variadas que no podemos presentarlas todas, vamos a exponer aquellas más destacadas en la literatura consultada.

Hay que señalar, que la mayoría de los métodos y técnicas que presentamos, aun destacando una estructura cooperativa del aula, pueden y suelen combinarse con el trabajo individual e incluso, en ocasiones, con la competición intergrupala. A fin de cuentas, como apuntaba Echeita (1995) no se trata de buscar un método de AC por excelencia, sino de elegir aquel que mejor responda al momento, a la actividad y al grupo concreto de alumnos que lo va a trabajar.

A continuación, presentamos dichas estructuras de AC, divididas en métodos y técnicas.

Tutoría entre iguales (Peer Tutoring)

Para autores como Duran y Vidal (2004), la tutoría entre iguales es un método de AC que se basa en el establecimiento de parejas, con una relación asimétrica, derivada de las tareas de los respectivos roles: tutor y tutorado, con un objetivo común, conocido y compartido: la adquisición o mejora de alguna competencia curricular, que se consigue a través de un marco de relación que está planificado por el profesor.

Esta planificación es la que hace que la tutoría entre iguales sea mucho más que un simple trabajo en pareja, donde un alumno con más nivel o capacidad ayuda a otro con menos nivel o capacidad. En la tutoría entre iguales, el aprendizaje es mutuo, el tutor aprende enseñando y el tutorado aprende al recibir ayuda personalizada de su compañero.

Muchas investigaciones avalan la efectividad de la tutoría entre iguales para ambos miembros de la pareja, fundamentalmente en el incremento del rendimiento académico, mejora de las habilidades sociales, hábitos de trabajo, actitudes positivas hacia la escuela y un alto nivel de satisfacción (Topping, 1996, citado en Durán 2012). Es más, parece que los mejores resultados son para los alumnos tutores, posiblemente porque el rol de profesor hace que los alumnos se sientan más líderes, más protagonistas de la interacción y esto les motiva para el aprendizaje (León del Barco, 2002). De este modo, la tutoría entre iguales puede ser considerado un método de AC eficaz, pues consigue que se produzca entre los alumnos una gran interdependencia y responsabilidad.

“Jigsaw”, rompecabezas o puzle

En este método los estudiantes son divididos en grupos de cuatro a seis miembros, procurando que estos sean heterogéneos en cuanto a habilidades, rendimientos, sexo, etnia, etc.

El contenido a trabajar se divide en tantas partes como miembros tiene el equipo. Cada equipo decide qué alumno se encargará de cada uno de esos fragmentos, es decir, quién será el experto en esa parte. Este experto recibe una parte de tema que tiene que leer, estudiar y preparar de manera individual. A continuación, los alumnos de los diferentes grupos que tienen el mismo fragmento se reúnen en "grupos de expertos", donde se discute y se profundiza en la información de cada parte, poniendo en común lo que cada componente ha estudiado, elaborando un informe final. Por último, cada estudiante vuelve a su equipo de origen y enseña al resto de compañeros lo que ha aprendido. Entre todos intentan resolver dudas, aclarar, preguntar, explicar, etc., con el objetivo de aprender todo el material. Esta puesta en común es como la unión de las piezas de un rompecabezas, de ahí el nombre de este método.

Una variante de este método es la Jigsaw II o Rompecabezas II, desarrollada por Slavin (1996) y en la que es el docente quien decide qué personas de cada grupo se especializará en cada uno de las partes del contenido a trabajar, procurando que los grupos de expertos que se formarán después también sean heterogéneos en cuanto a habilidades, rendimiento y sexo. Además, aunque el profesor entrega a cada componente el material relevante para que prepare individualmente la parte que le ha correspondido, estos materiales se leen previamente en los equipos de trabajo para que todos puedan tener una idea global del tema que se va a desarrollar.

La clave del rompecabezas es la interdependencia, ya que todos los alumnos dependen de sus compañeros de equipo para obtener la información necesaria para alcanzar un buen resultado en las pruebas de evaluación.

Group investigation (GI o Grupo de investigación)

Este método fue desarrollado por Sholmo y Yael Sharan y está basado en los trabajos de Dewey, que entiende la clase como una comunidad social en la que se produce una investigación sobre un tema, del mismo modo que lo hace la comunidad científica (Duran, 2012; Monereo y Duran, 2002).

De este modo, se construye conocimiento investigando en equipo, la clase entera trabaja un tema, presentado por el profesor, dividiéndolo en diferentes subtemas. Los equipos de trabajo eligen el subtema sobre el que quieren trabajar. Junto con el profesor, cada grupo planifica los objetivos que se proponen alcanzar y qué procedimientos van a seguir para desarrollar el subtema. Seguidamente, los alumnos diseñan y desarrollan un plan de trabajo, en el que cada componente del equipo trabaja en aquello para lo que mejor está preparado o que más le

interesa.

Obtienen información del tema a través del método científico, elaborando hipótesis, recogiendo datos mediante diferentes métodos como observación directa, entrevistas, fuentes bibliográficas, discusiones, etc. Después los alumnos analizan y resumen la información, preparando un informe de grupo y presentan sus descubrimientos a toda la clase, como hacen los científicos en los congresos. De este modo, todos los alumnos tienen una visión global del tema general propuesto inicialmente (Duran, 2012; León del Barco, 2002).

El “grupo de investigación” permite evaluar tanto los elementos conceptuales como los socioafectivos que se producen durante el proceso de aprendizaje, frente a otros métodos más centrados en los aspectos intelectuales. Por tanto, uno de sus objetivos es trabajar las habilidades sociales y comunicativas necesarias para aprender en equipo. En este sentido, no interesa solo evaluar el grado de adquisición de contenidos, sino el proceso, el pensamiento de orden superior, es decir, cómo han trabajado los alumnos en el equipo para adquirir ese conocimiento (Velázquez, 2013)

Para Sharan y Sharan (1998), la investigación grupal no es un método adecuado para aprender contenidos específicos o para resolver problemas matemáticos de solución única, sino que está próximo a proyectos de estudio integrados, orientados al análisis y síntesis de información para resolver problemas multifacéticos. En este sentido, se puede entender que no es un método aplicable a todas las materias.

Sin embargo, nosotros creemos que el hecho de que sea aplicable o no a todas las materias dependerá del objetivo con el que se plantee. Este método está más orientado al proceso que al resultado, por tanto está más indicado para tareas complejas, donde la planificación y la discusión en el equipo son fundamentales para su resolución, independientemente del contenido o materia que se trabaje.

Learning together (Aprender juntos).

Este método fue creado por los hermanos David y Roger Johnson y sus colegas de la Universidad de Minnesota. Implica la interacción de alumnos en pequeños grupos heterogéneos de cuatro a cinco miembros. Los alumnos aprenden juntos un material concreto, ayudándose entre sí hasta que todo el grupo lo domina adecuadamente. Esta técnica ha demostrado su utilidad en solución de problemas, aprendizaje de conceptos y creatividad (León del Barco, 2002).

Aun siendo muy similar al STAD (Equipos de Aprendizaje por Divisiones de Rendimiento), los hermanos Johnson destacan la importancia de la construcción de equipos y de la autoevaluación grupal y proponen el uso de calificaciones grupales, en lugar de otras formas de reconocimiento.

Aunque inicialmente en este método no había un mecanismo para evaluar los conocimientos adquiridos por los alumnos y las aportaciones individuales al equipo, posteriormente, Johnson y Johnson han seguido los pasos de Slavin, dando a los equipos una puntuación grupal consistente en la media de las puntuaciones que los miembros del grupo obtuvieron en un examen individual. De esta manera la recepción de recompensas por parte de los alumnos se basa en el promedio del grupo.

Hasta aquí hemos presentado los métodos de AC más recurrentes en la literatura que trata este tema, sin embargo, no aparecen todos, pues sería imposible darle cabida a la totalidad de los mismos. Hemos obviado también aquellos que son más apropiados para niveles académicos superiores, como pueden ser estudios universitarios, seleccionando aquellas que se suelen aplicar en la enseñanza obligatoria, Primaria y Secundaria.

Técnicas informales de aprendizaje cooperativo

Al ser estas técnicas más simples y sencillas de aplicar, son las que más habitualmente se ponen en marcha al iniciar un cambio metodológico basado en AC, ya que permiten establecer situaciones de AC de pocos minutos en el aula, haciéndolo compatible con la metodología tradicional.

A continuación presentamos algunas de estas técnicas, recogidas por Barkley et al. (2012), Kagan (2000) y Slavin (1999), para que sirvan de ejemplo.

Discusión grupal espontánea o grupos de discusión.

Si los alumnos están sentados en equipos, en cualquier momento de una explicación o presentación se les puede pedir que discutan sobre alguna cuestión planteada. En caso de que los alumnos no estén sentados en equipo, se pueden establecer grupos de manera rápida y temporal. Esta técnica puede durar unos minutos o una sesión entera y da a los alumnos la oportunidad de expresar su opinión y enriquecerse con las ideas de los demás miembros del grupo de conversación.

Piensa, forma una pareja y comenta.

Se trata de una técnica sencilla y rápida en la que el profesor prepara y plantea una pregunta, deja a los estudiantes unos minutos para pensar y, a continuación, les pide que comuniquen sus ideas a un compañero. Esta técnica es muy eficaz para preparar el diálogo de toda la clase.

El componente “piensa” permite que los alumnos se detengan y reflexionen antes de hablar, dándoles así la oportunidad de organizar sus pensamientos y preparar un argumento. Los componentes “forma una pareja” y “comenta” animan a los alumnos a comparar sus ideas con las de otro compañero, además de poder ensayar sus argumentos en una situación menos arriesgada que si ha de ponerlo en común con toda la clase; esto permite mejorar la calidad de las aportaciones y aumentar la disposición para hablar en gran grupo.

Cabezas numeradas juntas.

Se divide a la clase en grupos y se asigna un número diferente a cada uno de los miembros del grupo. El docente pide a los grupos que resuelvan un determinado problema y da un tiempo determinado para hacerlo. Una vez finalizado el tiempo, dice un número y el alumno de cada uno de esos grupos con ese número levanta su mano. El docente pregunta a uno de ellos por la solución. Como ninguno de los alumnos sabe qué número dirá el profesor, todos deben esforzarse por compartir la información, buscando que, sea quien sea, la persona que los represente sepa explicar la respuesta correcta al problema planteado.

Resolución de problemas por parejas

El alumnado se distribuye en grupos de cuatro. Dentro de cada grupo se forman dos parejas. Al finalizar una parte de su explicación, el docente presenta una lista de ejercicios o problemas relacionados con lo explicado y asigna roles a la pareja, uno será solucionador de problemas y el otro, oyente.

El solucionador de problemas debe leer el primer ejercicio y explicar, paso por paso, cómo resolverlo, lo hace y da la solución. Su compañero desempeña el rol de instructor y verifica que el proceso y la solución sean correctos. En caso de dudas pueden pedir ayuda a la otra pareja. Para el siguiente problema, la pareja se intercambian los roles asignados.

Esta técnica permite trabajar las competencias analíticas, ayudando a los estudiantes a formular ideas, probar los conceptos, comprender las secuencias e identificar errores en el razonamiento de otros, además de promover una comprensión más profunda.

En resumen, todas estas técnicas permiten el desarrollo de habilidades tanto cognitivas

como interpersonales, pues el alumno debe pensar e interactuar con otros, discutiendo, elaborando argumentos, etc., habilidades necesarias para el desarrollo del AC eficaz y exitoso.

Además, creemos que los métodos y técnicas que hemos presentado en este artículo, no deben tomarse al pie de la letra, sino que se deben adaptar en función de las características de los contenidos del currículo, del alumnado y de la realidad concreta que rodea a su práctica educativa. Por tanto, el profesor puede y debe crear técnicas o modificar las que ya conoce, de este modo muchas técnicas de grupo se pueden convertir en métodos de AC. No podemos olvidar que tanto los métodos como las técnicas de AC, no son más que un instrumento para conseguir interdependencia y responsabilidad entre los alumnos, condiciones básicas de una *situación de AC*.

8. ALUMNOS TDAH: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, INTERVENCIÓN

1. QUÉ ES UN ALUMNO TDAH

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) se define como un **déficit de atención, hiperactividad motriz e impulsividad** como consecuencia de un cuadro sintomatológico de base neurológica (Ramos ,2008), **encuadrado en el segundo grupo de ACNEAES, en los alumnos por dificultades específicas de aprendizaje, TDAH.**

Bajo la denominación de alumnos con necesidad específica de apoyo educativo, hay cinco tipos de alumnos:

- necesidades educativas especiales,
- **por dificultades específicas de aprendizaje, TDAH,**
- por sus altas capacidades intelectuales,
- por haberse incorporado tarde al sistema educativo,
- por condiciones personales o de historia escolar.

Artículo 71.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa

2. CARACTERÍSTICAS

1. **Hiperactividad:** manifiesta un mayor nivel de actividad, dada su edad, con dificultades para mantenerse quieto. La hiperactividad es un patrón de comportamiento caracterizado por **la vehemencia y la inquietud**. Los niños hiperactivos **están siempre en movimiento**, no se quedan quietos ni siquiera en situaciones que requieren una calma relativa, como, por ejemplo, en clase.
1. **Impulsividad:** presenta dificultades para controlar sus respuestas, conductas y emociones. La hiperactividad también se caracteriza por una **falta de autocontrol; de forma imprudente e impulsiva el niño** llega a conclusiones sin calcular lo que implican, y este proceder a menudo lo lleva a. enfrentarse con problemas de disciplina o a sufrir accidentes.
2. **Inatención:** tiene problemas para concentrarse y prestar atención a una misma tarea durante un periodo de tiempo. Se incluye también la **falta de atención**, pues los niños afectados no son capaces de prestar atención durante un periodo prolongado, y por ello sólo dedican poco tiempo a las actividades constructivas.

Dependiendo de cuál de esos síntomas predomine en el niño con TDAH se establecen tres subtipos del trastorno

1. TDAH con predominio del déficit de atención.
2. TDAH con predominio del hiperactivo-impulsivo.
3. TDAH con sintomatología de los dos subtipos anteriores.

Muchas de estas conductas son habituales en la mayoría de los niños, por eso a la hora de identificar a un niño con TDAH se ha de tener en cuenta la cantidad e intensidad de los síntomas, así como su permanencia en el tiempo (más de 6 meses) y en diferentes situaciones y contextos sociales (casa, colegio, etc.)

Las *características* de estos síntomas se pueden dividir en función de la conducta que se presenta en los niños:

- **Conducta desatenta:** no termina las tareas que empieza, no se centra, evita el esfuerzo, se distrae y descuida cosas...
- **Conducta hiperactiva y falta de autocontrol:** se mueve constantemente, le cuesta estar sentado, corre y habla en exceso, falta de autonomía, desorganización...
- **Presencia de signos neurológicos menores:** dificultad en ejecutar movimientos sucesivos y opuestos con rapidez, dificultades de coordinación motriz, de estructuración perceptiva...
- **Conducta impulsiva:** no evalúa las consecuencias de las acciones, baja tolerancia a la frustración, se precipita en las respuestas, interrumpe, no es capaz de esperar turnos...
- **Problemas graves de comportamiento** como problemas de conducta y de agresividad.

3. **QUÉ HACER CON UN ALUMNO TDAH: INTERVENCIÓN EDUCATIVA**

- **Tolerancia, paciencia y autoridad**
- **Evitar exceso de estímulos**
- **Normas claras, directas, cortas**
- **Clima de orden, todo debe tenerlo controlado**
- **Segmentar las actividades**
- **Ayudarle a organizarse bien y controlar el tiempo**
- **Crear rutinas**
- **Refuerzos positivos**