

CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS Y APRENDIZAJE COOPERATIVO

Cómo llevar las competencias a la realidad del aula

M.^a Concepción Martínez Vírseda
Andrés Negro Moncayo
Juan Carlos Torrego Seijo
José Javier Vicente Hormigos

MONOGRAFÍAS
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN 05

UAH

Construcción de unidades didácticas y aprendizaje cooperativo

Cómo llevar las competencias a
la realidad del aula

UAH MONOGRAFÍAS
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN 05

Construcción de unidades didácticas y aprendizaje cooperativo

Cómo llevar las competencias a
la realidad del aula

Autores:

Martínez Vírseda, M.^a Concepción

Negro Moncayo, Andrés

Torrego Seijo, Juan Carlos

Vicente Hormigos, José Javier



Universidad
de Alcalá

EDITORIAL
UNIVERSIDAD DE ALCALÁ

El contenido de este libro no podrá ser reproducido,
ni total ni parcialmente, sin el previo permiso escrito del editor.
Todos los derechos reservados.

© De los textos: sus autores.
© De las imágenes: sus autores.
© Imagen de cubierta: José Javier Vicente Hormigos
© Diseño de cubierta: Ronda Vázquez Martí
© Editorial Universidad de Alcalá, 2023
Plaza de San Diego, s/n
28801 Alcalá de Henares
www.uah.es

I.S.B.N.: 978-84-19745-69-9

Composición: Innovación y Cualificación, S. L.
Impresión: PODiPrint
Impreso en Andalucía – España

ÍNDICE

PRÓLOGO DE GERARDO ECHEITA SARRIONANDIA.....	9
INTRODUCCIÓN	13
1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE APRENDIZAJE COOPERATIVO	17
2. CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA COOPERATIVA (UDC).....	23
2.1. Características de la Unidad Didáctica Cooperativa.....	23
2.2. Elementos de la Unidad Didáctica Cooperativa	25
2.2.1. Contextualización y justificación.....	26
2.2.2. Objetivos.....	26
2.2.3. Competencias.....	26
2.2.4. Contenidos	27
2.2.5. Evaluación	27
2.2.6. Metodología.....	27
3. PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE LAS UDC	29
3.1. Realización del análisis de contexto para la justificación de la UDC....	30
3.1.1. Evaluación de las características del alumnado a nivel individual	30
3.1.2. Evaluación de las características del alumnado a nivel grupal....	34
3.1.3. Evaluación de las características del docente y/o del equipo docente	38
3.1.4. Contextualización de la UDC en el currículum y en la Programación de Centro	38

3.1.5. Realización de un resumen de las características del contexto....	38
3.2. Identificación de los objetivos, contenidos, competencias y evaluación de la UDC	42
3.2.1. Objetivos.....	44
3.2.2. Competencias	47
3.2.3. Contenidos	51
3.2.4. Evaluación	61
3.3. Metodología de la UDC.....	77
3.3.1. Principios metodológicos.....	77
3.3.2. Elementos específicos de aprendizaje cooperativo.....	94
3.3.3. Profesorado de apoyo	151
3.3.4. Diseño, secuenciación y desarrollo de las actividades y tareas ...	151
3.4. Revisión de la relación entre las actividades y el resto de los elementos curriculares de la UDC	176
3.5. Redacción de un documento según los apartados de la UDC.....	177
3.6. Realización de una reflexión/evaluación final sobre el diseño de la UDC	182
3.7. Realización de la evaluación tras haber puesto en práctica la UDC.....	183
4. CONSIDERACIONES PARA LLEVAR A CABO UN PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO	187
4.1. Consideraciones relacionadas con la propia metodología	187
4.2. Consideraciones relacionadas con el desarrollo de la Unidad.....	190
4.3. Consideraciones relacionadas con la propia implantación en un aula o centro	190
CONCLUSIONES	195
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	199

PRÓLOGO

“Tráiganme todas las manos...”

Por mucho que le doy vueltas, no consigo entrever otro desafío más grande, complejo y a la vez humano y hermoso (para algunos), que el de tratar de avanzar con paso firme hacia un sistema educativo que propicie que los centros escolares de todas las etapas educativas sean más inclusivos de lo que ahora lo son y que, por ello precisamente, contribuyan al desarrollo de una sociedad con mayor equidad y justicia social (Echeita, 2019). Obviamente no es este el único de los desafíos que como sociedades enfrentamos –ojalá fuera el caso-, pero sí se me antoja que es transversal a todos los que pudiéramos enumerar y que atañen igualmente a la escuela.

Ni que decir tiene que las tecnologías digitales de la comunicación y la inteligencia artificial –con sus algoritmos cada vez más sofisticados y penetrando en lo más humano que nos caracteriza (emociones e interacciones sociales)-, pueden propiciar procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación con capacidad para conectar significativamente distintos contextos (“conected learning”), personalizar todos ellos (Coll, 2017) y expandirlos a lo ancho y largo de la vida; pero digo yo que con la expectativa de que sea para todas y todos las y los aprendices, ¿o no?

Por delante tenemos también el mandato legislativo de asentar nuevas y sofisticadas competencias (como este libro bien nos recuerda) para un mundo en constante y acelerado proceso de transformación: ¿su aprendizaje profundo quedará reservado solo para algunos estudiantes, aun cuando estos algunos sean muchos, pero no todos ni todas? Esto es, ¿seguiremos manejándonos con la visión binaria de alumnado normal por un lado y alumnado especial, raro, diverso, migrante..., por otro, con la expectativa de poder llegar a ofrecer calidad educativa para los primeros y lo que sobre para los segundos? ¿Aguantará nuestra moral seguir mirando hacia otro lado mientras se mantienen o crecen las desigualdades escolares en este dominio a cuenta de esa perspectiva dicotómica y esencialista hacia la diversidad en la escuela?

Y ¿qué haremos con las didácticas de todas las viejas materias con las que, mientras tanto llega el futuro, seguimos organizando el currículo?, ¿para cuándo un diseño de estas y del currículo en su conjunto que, de una vez por todas, ponga en el centro de su planificación y desarrollo los principios de diseño universal para el aprendizaje y la enseñanza que permitan llegar a “todas y todos sin excepción” (UNESCO, 2020)?

Lo cierto es que podríamos extender casi ad infinitum los ejemplos en los que se asienta la evidencia de que los sistemas educativos vigentes por doquier, los centros escolares y los sistemas de prácticas que en ellos se implementan (Puig Rovira, 2012) no están preparados para tan ingente desafío, y por ello se mantienen altas tasas de inequidad en nuestro sistema educativo (Petreñas, Puidellívoll y Jardí, 2020; REDE; sf.), lo que debería hacernos pensar en la urgencia de poner en el centro de nuestros debates y reformas, no tanto las cuestiones curriculares, como la centralidad de las condiciones, incentivos y apoyos para los procesos de cambio, mejora e innovación educativa, sea tanto de los aspectos organizacionales (por ejemplo, en los espacios y tiempos para aprender del alumnado y en los espacios y tiempos para reflexionar y aprender del profesorado y de aquellos que con ellos trabajan o apoyan), como para implementar las prácticas escolares que las evidencias escolares nos dicen que funcionan. De no hacerlo, mucho me temo que nos va a costar reducir la brecha entre deseos, derechos y realidad, lo que afectará, por supuesto más y más profundamente, al alumnado más vulnerable (Echeita, 2017).

Si los procesos de cambio educativo son, entonces, tan centrales, bien estará que prestemos un poco de atención a lo mucho que también sabemos al respecto. En este sentido, ya es un mantra repetir que el cambio es una difícil y escurridiza combinación de presión y apoyo, sin los cuales es ilusorio esperar cambios de envergadura y, sobre todo, sostenibles en materia de equidad e inclusión. Esa profesora, ese profesor que está en su aula queriendo honestamente ser más inclusivo necesita mucho apoyo para llegar a todo su alumnado allí presente y de modo que nadie se quede atrás y todas y todos se sientan –razonablemente–, cuidados y reconocidos, con relaciones positivas, orgullosos de ser como son y seguros de poder serlo sin temor, sin miedo a la marginación, el menosprecio o el maltrato. Y precisamente y por todo ello, poder aprender desde su singularidad “hasta el infinito y más allá” (Buzz Lightyear dixit), esté donde esté ese horizonte, sin duda distinto para cada uno, pero no por ello injustamente desigual, arbitrario o truncado por prejuicios, expectativas negativas o actitudes discriminatorias.

Podríamos visualizar ese apoyo necesario con las frases que bien podrían estar en la boca de ese profesorado comprometido con la inclusión; “echadme una mano”, “necesito más manos” “traíganme todas las manos...” posibles para no morir en el intento. Pero, miren bien lo que digo, “necesito más manos” pero no para que esas manos de otros se hagan cargo de mi alumnado más desafiante, o para que me dejen seguir haciendo lo de siempre sin cuestionarlo, o para que se lleven a otro lugar a los que me incordian...

¡No, señor, no!; lo que quiero, lo que se necesita, son más manos para hacer una muralla frente a la complacencia; para poder prestar esa ayuda pedagógica ajustada a la diversidad de cada zona de desarrollo potencial de mi alumnado, sea por mí como docente o porque un igual se la ofrece; para reforzar el sentimiento de capacidad y competencia con la fuerza que da el nosotros frente al individuo aislado y para hacer sentir a todos y todas que tienen algo que aportar y por supuesto que pueden aprender.

Sin duda, esas manos necesarias y la concepción de apoyo que necesitamos, trasciende con mucho la acción de quienes tienen esa función formal y específica de ser docente de apoyo y se configura más bien como un marco complejo y multidimensional que abarca cuestiones como el apoyo que puede prestarse el profesorado entre sí de múltiples maneras (compartiendo saberes y destrezas, a través, por ejemplo, de las llamadas Lecciones de Estudio, Pérez y Soto, 2022), pasando por el apoyo que pueden prestar las familias cuando se convierten en auténticos aliados frente a ese desafío de la inclusión y no en meros clientes o espectadores pasivos del proceso educativo de sus hijos o hijas. También hay un apoyo importantísimo en la comunidad local donde se ubican todos los centros, si se sabe cautivar y movilizar con sentido (Puigdemívol, 2019). Y, por supuesto, hay un apoyo inmenso en las manos simbólicas de los propios estudiantes de cada grupo clase cuando los procesos de enseñanza y aprendizaje se articulan para aprender a cooperar porque cooperando se puede aprender mucho y bien.

Presten atención, por favor, al detalle de que “se puede”; esto es, que los diferentes logros que se consiguen con el aprendizaje cooperativo lo son si este se planifica, diseña e implementa teniendo muy presentes las condiciones que la investigación disponible, desde hace ya mucho tiempo, nos viene diciendo que son necesarias para asegurar su eficiencia y eficacia probada.

Y de todo ello, de su fundamentación psicopedagógica, de los procesos psicosociales positivos que han de cuidarse y de aquellos negativos que hay que saber minimizar y sobre cómo trasladar todo este saber al saber hacer para programar unidades didácticas cooperativas, sin duda saben mucho y bien el equipo que ha elaborado este libro, que con tanto gusto y agrado prologo.

Un gran equipo, con base en la Universidad de Alcalá, desde donde llevan muchos años trabajando en esta temática desde diferentes ángulos (formación en estudios de grado y posgrado, investigación y asesoramiento) y acumulando una enorme experiencia que ahora, con rigor, pero al mismo tiempo de forma clara, precisa y práctica, nos ofrecen en este valioso libro. Un texto que considero de gran utilidad y necesario para los equipos docentes que estén dispuestos a llevar sus valores a la acción, sus principios a la didáctica y su compromiso con la equidad y la inclusión a la experiencia cotidiana vital de sus estudiantes mientras aprenden cooperando y cooperan para aprender una de las principales competencias cívicas que deben hacerles ciudadanos y ciudadanas de un mundo complejo, incierto y en riesgo de una

creciente desigualdad. De su éxito cotidiano como enseñantes cooperativos dependerá, en parte, un futuro más halagüeño.

GERARDO ECHEITA SARRIONANDIA

INTRODUCCIÓN

La planificación de la acción educativa en cualquier ámbito, pero de modo especial en un campo de innovación como es la incorporación del aprendizaje cooperativo, requiere disponer de marcos teóricos y estrategias que nos permitan enseñar de un modo intencional y con mayores garantías de éxito. La afirmación anterior se hace especialmente relevante si reconocemos la escasa tradición a la hora del diseño didáctico en este campo específico. Sucede que tradicionalmente se asocia solamente el aprendizaje cooperativo a una innovación metodológica y se suele desconocer la necesidad e importancia de situar estas nuevas propuestas metodológicas dentro del conjunto de las decisiones curriculares y en consecuencia entender que las mismas afectan también a principios generales, como es la educación inclusiva, y de modo más particular a otras decisiones curriculares alrededor de las competencias, objetivos y procedimientos de evaluación.

El proceso de enseñanza-aprendizaje no podemos realizarlo de una manera intuitiva, necesitamos planificar nuestra intervención, entre otros motivos porque: a) nos permite planificar el trabajo de una manera sistemática, controlada y esto ayuda al logro de los objetivos, b) facilita la reflexión sobre nuestra práctica docente, valorando lo que está pasando y por qué, con la finalidad de mejorarlo, c) podemos anticiparnos a posibles problemas, lo que nos hace estar más seguros y d) nos permite comunicar lo que pretendemos conseguir al alumnado y sus familias, lo que a su vez facilita su implicación en el logro de los objetivos.

El aprendizaje cooperativo nos ofrece unos principios educativos, y unas estructuras, técnicas, métodos que podemos utilizar en las aulas, pero para poder hacerlo adecuadamente necesitamos conocer procedimientos de planificación didáctica específicos en el marco de las estrategias de innovación.

Como en otro momento hemos señalado (Guarro, Negro y Torrego, 2012), el diseño didáctico no puede separarse de su desarrollo en las aulas y conviene delimitar el concepto de construcción de las UDC dentro del continuo de la planificación educativa, destacando la idea de que solo esta tarea tiene sentido si se realiza de un modo coherente con unos principios pedagógicos, en este caso los de la inclusión, cooperación e integración entre los diversos elementos curriculares. Esto supone una superación de la parcelación burocrática del conocimiento en temas y lecciones, al

tiempo que se apuesta por una integración de todos los elementos que componen el currículum: competencias, objetivos, metodología y evaluación, bajo el prisma de la práctica reflexiva del docente.

En las páginas que siguen, vamos a plantear un procedimiento de construcción de Unidades Didácticas Cooperativas (en adelante UDC).

En el capítulo 1 comenzamos explicando los conceptos básicos referidos al Aprendizaje Cooperativo, así como los términos que se utilizan. Dado que esta obra lo emplea como fundamento para la construcción de Unidades Didácticas, es necesario que el lector conozca y se familiarice con estos principios, que se irán desgranando posteriormente y que estarán presentes en nuestra propuesta de construcción de UDC.

En el capítulo 2 procedemos a exponer las características y elementos que ha de tener una Unidad Didáctica en general, así como una UDC en particular. Se detallan en profundidad esas características específicas que definen a una UDC, se sitúa en su nivel de concreción curricular correspondiente y se desarrollan conceptualmente cada uno de los elementos. Las características especiales que ha de seguir una UDC, a nuestro entender, no son otras que tener siempre como referencia las actividades de enseñanza-aprendizaje que se desarrollarán en el aula, su organización y secuenciación, ya que son el elemento fundamental de la acción del docente. A lo anterior, sumaremos como referente estar centradas en la inclusión e integradas en una visión de conjunto de los elementos curriculares. Respecto a la situación de la UDC en el continuo de los diversos niveles de concreción del currículum, se consideran también los diversos niveles de responsabilidad competencial referidas a la educación en cada país: estatal, autonómico y de centro educativo.

En el capítulo 3 detallamos cómo tiene que ser ese proceso de elaboración de las UDC. Para realizar este proceso didáctico, necesitamos conocer los contextos reales, es decir, las características de nuestro grupo, de nuestro alumnado y de sus contextos sociales, los objetivos, competencias y contenidos que nos planteemos trabajar, las condiciones escolares en las que nos encontramos (aulas, materiales y tiempos) y nuestras propias características como docentes, relacionadas con experiencias anteriores en este campo y con la innovación educativa en general. Esto nos dirigirá a unas formas u otras de planificación. Como veremos más adelante, otra de las razones que justifican esta obra es estructurar un procedimiento concreto de conocimiento de nuestro contexto y de nuestro alumnado que permitirá realizar una propuesta de intervención mucho más ajustada, ya que responderá, tanto a un conocimiento de nuestras competencias docentes, como a las necesidades educativas de nuestro alumnado y las del grupo clase donde se encuentra. A continuación, se detalla cómo seleccionar los diferentes elementos curriculares que vamos a trabajar, en función del análisis de contexto anterior, continuando con la descripción de cómo concretar las actividades que es necesario desarrollar para alcanzar las metas propuestas. Es especialmente interesante el desarrollo de los procedimientos que tenemos que realizar para garantizar que nuestra UDC sea realmente cooperativa, detallando y

ejemplificando todos esos elementos. Desarrollados estos puntos, se indica cómo verificar la coherencia de la planificación realizada mediante unos procedimientos específicos. Se cierra este capítulo dando instrumentos para realizar una evaluación de esta UDC, tanto de su diseño como de su puesta en práctica.

El capítulo 4 aborda un aspecto fundamental para realizar con éxito la puesta en marcha del aprendizaje cooperativo en las aulas, y es la necesidad de realizar un plan de implantación. Para ello se recogen en el capítulo una serie de consideraciones sobre este tema.

Todo lo anterior nos ayudará a realizar una propuesta muy detallada de pasos y un procedimiento concreto a seguir como docentes para la elaboración de las UDC, de tal modo que sean coherentes con el enfoque que venimos defendiendo de un verdadero proceso reflexivo y sistemático de construcción de currículum en el ámbito del aula.

Es necesario señalar que todas las actividades, planteamientos y propuestas que se realizan a lo largo de este libro se basan en una experiencia previa, larga y profunda. Por una parte, está la experiencia de los autores como docentes, en colegios, institutos y a nivel universitario, así como directores, diseñadores, coordinadores en el “Experto en Aprendizaje Cooperativo” de la Universidad de Alcalá que, hasta la fecha, cuenta con doce ediciones en modalidad presencial y otras doce en modalidad online, con una media de 30 profesores en cada edición, la inmensa mayoría en activo, tanto de España como de Iberoamérica. En estos procesos de formación, entre otros contenidos, se han diseñado y puesto en práctica numerosas UDC, cuyos resultados han servido de base para las conclusiones y datos que se recogen. También hemos realizado asesoramiento a diversas organizaciones educativas en procesos exitosos de implantación del aprendizaje cooperativo en sus centros. Esto nos ha permitido recoger claves sobre dicha implantación. Paralelamente a estas actuaciones, hemos realizado investigaciones sobre los procesos de implantación y puesta en marcha del aprendizaje cooperativo (AC).

No es nuestro objetivo recoger toda esta información en esta obra. Hemos primado un enfoque eminentemente práctico, con la intención de ayudar al profesorado interesado en el desarrollo concreto del AC y, para ello, ofreceremos numerosos recursos y ejemplos, desarrollados en la práctica, intentando no hacer demasiado prolijo el texto.

Por tanto, nuestra intención es aportar una verdadera guía de planificación y desarrollo del aprendizaje cooperativo en las aulas que pueda servir de referencia, tanto a docentes en ejercicio como a personas que quieran iniciarse en este campo de la programación efectiva. También queremos destacar que este libro supone un material de apoyo y consulta para cualquier docente que quiera innovar en su aula dentro de un enfoque de inclusión. Queremos subrayar que toda la gestión práctica del desarrollo de una Unidad Didáctica Cooperativa (UDC) se puede estudiar en profundidad y

desarrollar a través del estudio: Diploma “Experto en Aprendizaje Cooperativo” de la Universidad de Alcalá¹.

¹ Ver en: <https://www.uah.es/es/estudios/Aprendizaje-Cooperativo-Virtual/>, y en <https://convivencia-yaprendizajecooperativo.web.uah.es/wp/posgrados/experto-en-aprendizaje-cooperativo-online/> promovido desde el grupo investigación Inclusión y Mejora educativa: Convivencia y Aprendizaje Cooperativo (IME-CA).

1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE APRENDIZAJE COOPERATIVO

En este apartado presentaremos el aprendizaje cooperativo, las características que lo definen y de modo particular los principales elementos que lo configuran. También pondremos de manifiesto y contestaremos a las principales dudas e inquietudes que suelen presentarse en las comunidades educativas: profesorado, equipos directivos, familias, etc.

Dado que nuestro objetivo es aportar un enfoque práctico, la información sobre los orígenes del aprendizaje cooperativo, sus raíces históricas y su evolución hasta la actualidad, podemos consultarla en otra publicación anterior realizada por algunos de nosotros, en concreto: Negro, Torrego y Zariquiey, 2012.

Vayamos entonces con una definición operativa que nos acerque al concepto de aprendizaje cooperativo que pretendemos desarrollar.

El aprendizaje cooperativo es un planteamiento educativo inclusivo, justo y democrático, que incorpora estrategias metodológicas dentro de un enfoque didáctico que integra los distintos elementos curriculares: competencias, objetivos, metodología y evaluación, en la que los alumnos trabajan en equipos, manteniendo un alto grado de interdependencia positiva en sus relaciones de trabajo y que tiene como objetivo alcanzar el mayor desarrollo en el aprendizaje individual y personal, así como el progreso de cada uno de los componentes del equipo. El aprendizaje cooperativo promueve el desarrollo del individuo entendido como un ser social que trabaja en equipo y al mismo tiempo se beneficia y contribuye a que todos mejoren su desarrollo personal. Además, el hecho de trabajar en equipo favorece la adquisición de las competencias que hoy en día son imprescindibles para vivir en la sociedad global del siglo XXI.

El aprendizaje cooperativo supone un enfoque a favor de principios educativos como la justicia social, igualdad y equidad escolar (Bolívar, 2012a), así como la respuesta a los retos e implicaciones que suponen la creación y el desarrollo de una escuela y educación democrática e inclusiva donde se apuesta por la presencia y participación de todo el alumnado orientada al éxito (Ainscow, Dyson y Weiner, 2013; Apple y Bean, 2005; Arnáiz, 2003; Escudero y Martínez 2012; Echeita, 2013; Guarro, 2002; Lago, Soldevila y Jiménez, 2018; Moriña-Díez, 2011; Parrilla, 2005).

En esta dirección de reconceptualizar la concepción sobre la respuesta educativa a la diversidad surgió un movimiento orientado a favorecer la inclusión. Mel Ainscow (2001: 54) defiende la idea de que el propio concepto de “necesidades educativas especiales” presupone implícitamente que “las escuelas son organizaciones racionales que ofrecen un conjunto adecuado de oportunidades, que las dificultades que tienen algunos alumnos se deben a sus limitaciones o deficiencias y que, en consecuencia, son ellos quienes tienen necesidad de alguna forma de intervención especial”. Por el contrario, el enfoque “interactivo” o contextual (enfoque de “escuela total”), plantea que, en lugar de situar las dificultades educativas en las deficiencias del niño, se trata de encontrar y diseñar respuestas organizativas y metodológicas que pueden ayudar a que todos los alumnos tengan éxito en la escuela. De esta manera, para Ainscow: “la educación especial, en vez de considerarla como la búsqueda de los especialistas de soluciones técnicas a los problemas de niños concretos, se convierte en un problema curricular que comparten todos los docentes de cada escuela” (Ainscow, 2001: 54). Este desplazamiento es uno de los rasgos distintivos de la inclusión, donde se apuesta por tratar de responder a la necesidad de desarrollar acciones inclusivas en los centros que fomenten la presencia y participación del alumnado, la igualdad de oportunidades para el éxito, el pleno desarrollo de cada estudiante y la eliminación de barreras para el aprendizaje tal y como señalan diferentes autores al identificar los valores que la educación inclusiva debe de aportar (Ainscow, 2001; Both & Ainscow 2015; Echeita, 2013, 2017; Marchesi, 2017; Torrego y Monge, 2018).

Pero también es importante evitar ingenuidades respecto a los pronunciamientos legales en relación con la inclusión. Compartimos con Escudero y Martínez (2012) la necesidad de permanecer atentos a las lógicas de exclusión que surgen detrás de la retórica legal cuando se cita la inclusión. No es extraño encontrar una gran distancia entre la normativa que de un modo racional apuesta por la inclusión y la práctica administrativa concreta que permanentemente está solicitando a los centros datos burocráticos orientados a la clasificación del alumnado atendiendo a su discapacidad, que pueden llevar a desvirtuar el significado genuino del principio de inclusión. Esta situación se observa fácilmente al conocer la proliferación en la solicitud de datos para clasificar al alumnado y la creación de programas especiales y asignación de profesionales especialistas ‘paralelos a los ordinarios’, sin abordar reestructuraciones organizativas y curriculares más generales.

Una vez definido el aprendizaje cooperativo y apuntadas algunas consideraciones críticas sobre su implementación, vamos a presentar sus elementos característicos: trabajo en grupos heterogéneos; interdependencia positiva; igualdad de oportunidades para el éxito, procesamiento interindividual de la información; responsabilidad individual; participación equitativa; interacción promotora; destrezas y habilidades cooperativas y evaluación cooperativa.

- **Trabajo en grupos heterogéneos:** el trabajo en grupos heterogéneos potencia situaciones de conflicto sociocognitivo, de andamiaje, de complemen-

tación de funciones habilidades, destrezas, etc. Para ello son precisos equipos de aprendizaje pequeños (de 4 a 6 miembros) y estables durante algún tiempo. La heterogeneidad puede afectar a variables como el rendimiento, la capacidad de dar y recibir ayuda, el género, o el nivel de interrupción. Aunque tendremos más adelante todo un apartado para explicar la formación de equipos, podemos adelantar que la manera de hacerlo es sistemática y está orientada a conseguir la igualdad de oportunidades para el éxito en todos y cada uno de los equipos que se forman en el aula.

- **Interdependencia positiva:** es necesario establecer una interdependencia positiva dentro de los grupos, para que los alumnos estén vinculados de tal manera que perciban que para alcanzar el éxito conjunto son necesarios los esfuerzos de todos y que los éxitos de cada integrante no sólo le benefician a él, sino también al resto del grupo. Esto se consigue, por ejemplo, mediante el establecimiento de metas grupales, la realización de trabajos en cadena o la necesidad de coordinar recursos.

No hay que confundir la interdependencia con los tradicionales trabajos en grupo en los que cada uno hacía una parte, luego se juntaban todas y se compartía la misma nota. En el trabajo cooperativo se pueden repartir tareas dentro del equipo para conseguir un mismo fin, pero cada componente se encarga de presentar, explicar y hacer comprender su parte del trabajo al resto de los compañeros. De esta manera, cada miembro del equipo adquiere responsabilidad y se fomenta la idea de que todos son importantes dentro de los equipos; cada miembro sabe que tendrá que responder de manera individual a la totalidad del contenido, por lo que todos se necesitan entre ellos. Además, las partes presentadas por cada uno de ellos son revisadas y completadas entre todos para garantizar la igualdad de oportunidades para el éxito.

Por otra parte, dentro del trabajo cooperativo se entiende que, ante un mismo trabajo, se pueden obtener calificaciones diferentes de acuerdo con los objetivos individuales de cada alumno ya que no tienen por qué ser los mismos. Existen muchos tipos de interdependencia positiva. El ejemplo que hemos tratado representaría la interdependencia de materiales entre los componentes del equipo, ya que cada uno accede a una parte de la información, pero también se puede plantear interdependencia de objetivos o de recompensas, entre otros.

En última instancia, este concepto hace referencia a la idea de que la tarea solo puede realizarse si, y solo si, los alumnos colaboran.

- **Igualdad de oportunidades para el éxito:** tenemos que asegurar que todo el alumnado esté en condiciones de realizar la tarea que se le propone, mediante procedimientos personalizados y flexibles, que tengan en cuenta una amplia gama de destrezas y habilidades, en los que se exija a cada alumno en función de sus posibilidades y se valoren sus progresos comparándolos con sus registros personales anteriores, también combinando el trabajo grupal con el indi-

vidual, garantizando, por ejemplo, que los alumnos con menor rendimiento puedan enfrentarse a tareas complejas con el apoyo de sus compañeros.

- **Procesamiento interindividual de la información:** el éxito de todos los alumnos se debe también a que hemos sido capaces de generar una cadena de aprendizaje entre ellos mediante el empleo de estrategias metodológicas que promueven el procesamiento cognitivo de la información por parte de los alumnos, mediante el diálogo y la ayuda mutua. Esto supone confrontar los puntos de vista, explicar, aclarar dudas, proponer ejemplos, evitando el mero hecho de dar y recibir simples respuestas acabadas, que no producen aprendizajes efectivos.
- **Responsabilidad individual:** es necesario adoptar medidas que aseguren la responsabilidad individual para evitar la pasividad de algunos alumnos (“efecto polizón” o “parasitismo social”). De esta manera, cada miembro del equipo es responsable de cumplir con las tareas que le corresponden para conseguir los objetivos comunes del equipo (p. e., mediante el empleo de estrategias de evaluación individualizada, el uso de guías de observación, la autoevaluación individual y grupal...).
- **Participación equitativa:** es un elemento que debe asegurarse dentro del trabajo cooperativo. Esto se consigue mediante las técnicas que se utilizan en aprendizaje cooperativo, ya que estas equilibran la participación de cada componente (se explican algunas en el capítulo correspondiente). Otro elemento clave es el desempeño por parte de los miembros del equipo de determinadas funciones o roles, ajustados a las posibilidades de cada uno y desempeñadas de manera rotativa. Algunas de las funciones son: dar el turno de palabra a cada uno de los miembros del equipo, mantener el nivel de ruido, relacionarse con el profesor y con otros equipos, entre otras.
- **Interacción promotora:** el aprendizaje cooperativo necesita de una interacción directa entre los alumnos que promueva y apoye el aprendizaje de todos y del equipo. Es una tarea compartida basada en el compromiso con la tarea y con los compañeros del grupo.
- **Destrezas y habilidades cooperativas:** las destrezas y habilidades cooperativas son requisito imprescindible para que el trabajo en equipo se realice satisfactoriamente. Los alumnos tienen que aprender a cooperar. Si los alumnos son expuestos a un trabajo en equipo sin un entrenamiento previo, esto los podría llevar a enfrentarse a numerosos conflictos de aprendizaje y convivencia que no siempre sabrían gestionar adecuadamente. Por tanto, será necesario que se enseñen destrezas de formación y funcionamiento grupal, junto con destrezas de procesamiento profundo del aprendizaje como las de formulación y fermentación, siendo muy recomendable que el centro

desarrolle una programación para que estas destrezas sean entrenadas (Mas, Negro y Torrego, 2012)².

- **Evaluación cooperativa:** en el aprendizaje cooperativo se incluyen estrategias que permiten la participación del alumnado en la evaluación de su propio trabajo y en el de su grupo. La autoevaluación y coevaluación del trabajo favorecen el aprendizaje a través de la reflexión, sirven para impulsar la cooperación entre los miembros del equipo a la vez que permiten mejorar su funcionamiento y rendimiento, ayudando a conocer las fortalezas y debilidades tanto individuales como del grupo. Esta evaluación es necesaria para regular y mejorar el propio desempeño de los equipos. Por su parte, el docente, como veremos más adelante, va a disponer de procedimientos e instrumentos de evaluación variados para complementar el proceso evaluativo. Lo que sí es fundamental es que el docente aprenda a diferenciar qué momentos debe evaluar de manera conjunta y cuáles de manera individual³.

Dentro de todo este proceso es imprescindible destacar el papel del docente, ya que es quien supervisa y garantiza la interacción promotora, que es el elemento que hace que todo funcione de manera armónica e implica la actividad de coordinación y supervisión del profesorado orientada a estimular el aprendizaje de los alumnos dentro de cada equipo y a que este se produzca con una participación real. Por otro lado, si el docente no gestiona bien los equipos, no habrá igualdad de oportunidades para el éxito; si no enseña a los alumnos a utilizar las destrezas cooperativas, les enfrentará a conflictos que rompan los equipos; si no permite que los alumnos hablen entre ellos no se dará el procesamiento interindividual de la información y, si gestiona mal la evaluación cooperativa, los alumnos no querrán trabajar juntos. La interacción promotora aumenta las posibilidades de aprendizaje de todo el alumnado.

² En el apartado 3.3.2.7. “Destrezas cooperativas”, se facilitan actividades para el desarrollo de estas destrezas.

³ En el apartado 3.2.4. se ofrece un desarrollo detallado de la evaluación.

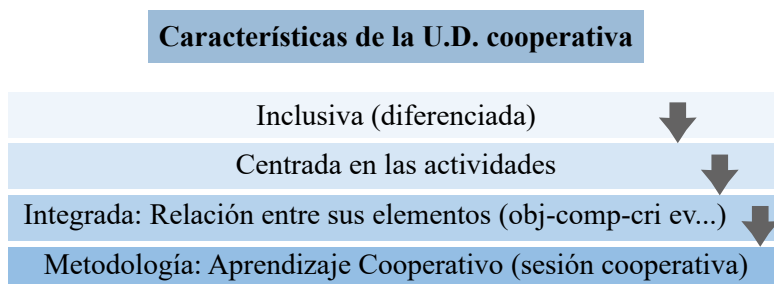
2. CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA COOPERATIVA (UDC)

2.1. CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA COOPERATIVA

La UDC debe incluir en el diseño de esta, además de los elementos curriculares tradicionales, un conjunto de decisiones que ponen el acento en los principios rectores que caracterizan nuestro enfoque y que son los siguientes:

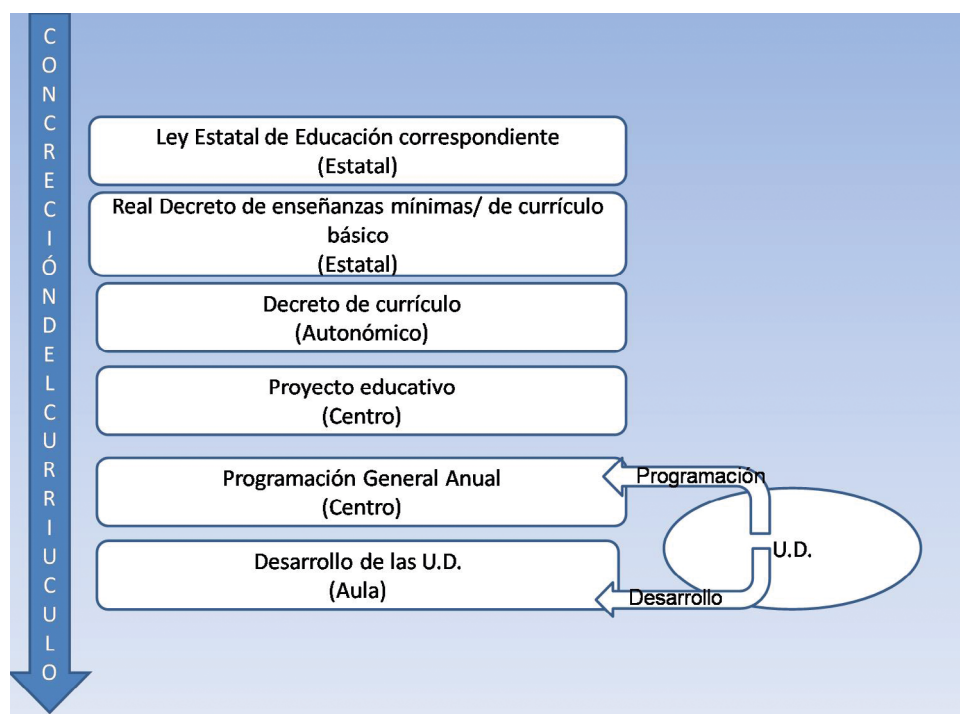
- incorporar un planteamiento de inclusión y por tanto de justicia escolar, de tal modo que siempre debe estar latente la idea de tomar la decisión que permita una mayor inclusión. Esto a veces exigirá diferenciar alguna actividad para algún alumno concreto después de un conocimiento en profundidad del mismo.
- utilizar como referente para el diseño las actividades de enseñanza aprendizaje, ya que son el elemento más reconocible en la tradición de planificación de los docentes y de este modo resultará también más práctica y comprensible.
- promover una visión integrada e interconectada de todos los elementos del diseño didáctico (competencias, objetivos, contenidos, criterios de evaluación, actividades).
- incorporar el conocimiento útil sobre los aspectos metodológicos referidos al aprendizaje cooperativo (roles, agrupamientos heterogéneos, técnicas y métodos, evaluación cooperativa).

FIGURA 1. CARACTERÍSTICAS DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA COOPERATIVA



Además, debemos situar la UDC en el continuo de los diversos niveles de concreción del currículum. En la siguiente imagen ofrecemos un ejemplo de los niveles de concreción del currículum en el sistema educativo español.

FIGURA 2. NIVELES DE CONCRECIÓN DEL CURRÍCULO EN EL SISTEMA EDUCATIVO ESPAÑOL



Este proceso de concreción del currículum puede tomar un carácter puramente administrativo, sin relación concreta con la realidad con la que nos encontramos en los centros, o puede ser un proceso que dé respuesta a los contextos reales en los que tenemos que trabajar y por ello es importante realizar un trabajo de adecuación que concreta el currículum en sus distintos niveles.

Los niveles de concreción que se desarrollan desde el centro son: Proyecto educativo de centro (PEC), Programación General Anual (PGA) y Unidades Didácticas (UD).⁴

⁴ Se podría considerar que las adaptaciones curriculares individualizadas para el alumnado con necesidades educativas específicas son otro nivel más de concreción curricular. Hay que tener en cuenta que, cuanto más inclusiva sea la Unidad Didáctica, más contemplará las necesidades de todo el alumnado y por tanto menos significativa será la adaptación.

2.2. ELEMENTOS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA COOPERATIVA

A continuación, y con el fin de facilitar una primera visión global de la estructura de una UDC, describimos brevemente cada uno de los elementos que han de incluirse en ella. Estos elementos serán desarrollados con detalle en los siguientes apartados.

Queremos también añadir que, reconociendo la importante tarea del docente a la hora de diseñar y desarrollar UDC, hay que huir de entenderlo como un proceso puramente administrativo, descontextualizado, que puede terminar, por ejemplo, en una práctica basada en libros de texto o materiales que se han diseñado externamente a la escuela por agentes también externos a ella. Más bien creemos en un proceso reflexivo, participativo e interactivo que favorezca que aquello que se enseña sea significativo para el alumnado. Hay que decir que este planteamiento no está reñido con el uso de libros de texto u otros materiales, sino que lo que está cuestionando es su forma de uso.

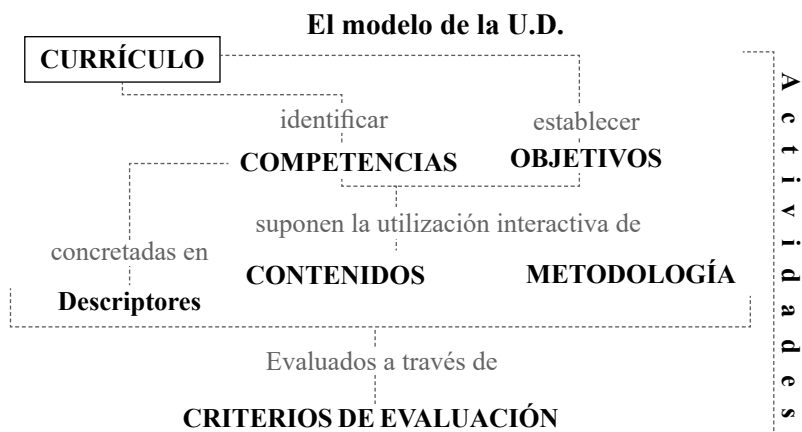
Los elementos de una UDC son los siguientes:

- Contextualización y justificación
- Objetivos
- Competencias
- Contenidos
- Evaluación

- Criterios de evaluación y su especificación
- Procedimientos de evaluación
- Procedimientos de calificación

- Metodología

**FIGURA 3. UNA VISIÓN INTEGRADA Y CENTRADA EN LAS ACTIVIDADES.
TOMADA DE TORREGO 2011**



2.2.1. Contextualización y justificación

Nuestro diseño ha de comenzar con una contextualización y una justificación que hable del porqué de esta UDC, especificando, entre otras cuestiones, cuál es su sentido en la etapa, de qué manera contribuye a la adquisición de los objetivos y al desarrollo de las competencias que los alumnos han de alcanzar, de qué manera la UDC va a responder a las características de nuestros alumnos, qué relación tienen los planteamientos que vamos a hacer con lo que queremos conseguir y con nuestras expectativas profesionales y cómo tomamos en consideración nuestras posibilidades y limitaciones, tanto personales/profesionales, como contextuales (condicionantes del centro educativo y del entorno en el que estamos).

Esta contextualización no sería necesario realizarla en todas y cada una de las UDC que desarrollemos durante el curso. Si en la Programación General Anual que hemos realizado para nuestro grupo ya la hemos desarrollado adecuadamente, solo deberemos tenerla presente y considerar los aspectos en los que el grupo ha evolucionado.

2.2.2. Objetivos

La UDC apunta a la consecución de unos objetivos mediante los contenidos concretos que se trabajarán a través de las actividades de enseñanza-aprendizaje en el aula y que en última instancia vienen a expresar aquello que queremos que nuestros alumnos aprendan con esa UDC. Posteriormente podrán ser evaluados a través de diferentes criterios y sus correspondientes concreciones (indicadores, estándares, etc.), que son las especificaciones de los criterios de evaluación y que concretan lo que el estudiante debe saber, comprender y saber hacer en cada área o asignatura y que, por tanto, detallarán el máximo nivel de concreción de las intenciones educativas.

Además, como nuestro objetivo es desarrollar el Aprendizaje Cooperativo, en los objetivos didácticos deben aparecer algunos relacionados con la cooperación y que, desde el análisis de contexto realizado, van a contribuir a su puesta en marcha.

2.2.3. Competencias

En el marco normativo, se pide que las Unidades Didácticas recojan el trabajo que se va a desarrollar sobre competencias básicas. Algunas de estas competencias son las siguientes:

- Competencia digital
- Comunicación lingüística
- Conciencia y expresiones culturales
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor
- Competencias sociales y cívicas

- Aprender a aprender
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

2.2.4. Contenidos

El apartado de contenidos incluye la toma de decisiones sobre qué enseñar y cómo organizar y secuenciar aquello que vamos a enseñar, es decir, en qué orden vamos a enseñar cada contenido y cuál va a ser su desarrollo específico, siempre teniendo presente que los contenidos han de estar en relación directa con los objetivos didácticos y las competencias que hemos seleccionado y definido anteriormente. En la UDC hemos de incorporar también los contenidos que consideremos necesarios para que el alumnado trabaje en equipo.

2.2.5. Evaluación

En este apartado recogeremos cómo se va a desarrollar la evaluación, teniendo también en cuenta cómo la vamos a utilizar para facilitar el desarrollo de dinámicas cooperativas. En nuestra UDC incluiremos estos cuatro aspectos:

- Criterios de evaluación y su especificación (estándares, indicadores, etc.)
- Procedimientos e instrumentos de evaluación.
- Procedimientos de calificación.
- Criterios y procedimientos directamente relacionados con la implantación del Aprendizaje Cooperativo.

2.2.6. Metodología

Dentro de este apartado concretaremos los distintos principios generales que van a orientar nuestra metodología, así como lo que vamos a hacer en relación con la puesta en práctica de la cooperación en nuestra UDC, utilizando para el diseño de la metodología, las consideraciones recogidas en el apartado de Contextualización y Justificación.

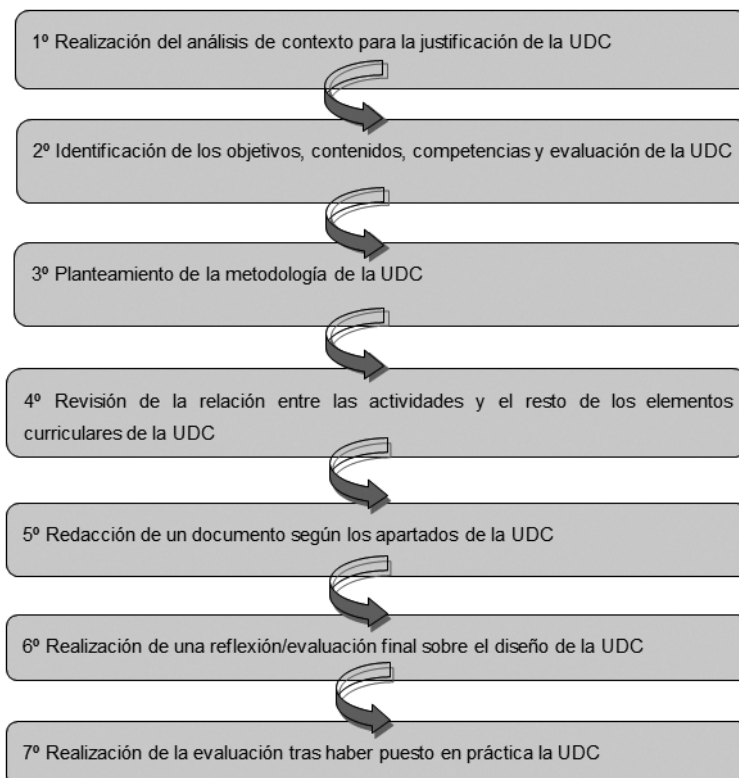
Los elementos que proponemos incluir son los siguientes: principios metodológicos; agrupamientos y organización del aula; diseño, secuenciación y desarrollo de las actividades y tareas; materiales y recursos.

3. PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE LAS UDC

Siguiendo las características de la UDC planteadas con anterioridad, a continuación, presentamos un procedimiento para su elaboración mediante pasos concretos que permita un desarrollo ordenado y práctico.

Recogemos estos pasos en la siguiente figura:

FIGURA 4. PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA COOPERATIVA



Pasamos a desarrollar de manera detallada cada uno de estos pasos, eso sí, es nuestra intención diferenciar el proceso de elaboración del producto final en el que queda plasmada una UDC. Como comentábamos anteriormente, nuestra propuesta de construcción es un tanto singular, pues pensamos que debe seguir un proceso lo más cercano al pensamiento práctico de los docentes a la hora de construir esta unidad didáctica, lo cual implica tener siempre presente las actividades que pretendemos desarrollar en el aula con un grupo clase concreto.

3.1. REALIZACIÓN DEL ANÁLISIS DE CONTEXTO PARA LA JUSTIFICACIÓN DE LA UDC

Nuestro diseño ha de comenzar con una justificación que presente y justifique el porqué de esta UDC y para ello necesitamos conocer las características del contexto específico en el que la vamos a desarrollar.

Desde nuestro punto de vista, los aspectos sobre los que necesitamos obtener información y reflexionar son los siguientes:

- Características del alumnado a nivel individual y grupal.
- Características que tenemos nosotros como docentes.
- Currículum en general y Programación del centro en el que se contextualiza nuestra intervención.

Este nivel de análisis y detalle de la justificación será más amplio cuando necesitemos realizar una reflexión profunda o académica, o más breve si es para el uso cotidiano en el día a día del aula. De todos modos, aunque no se recojan documentalmente todos los aspectos que se reseñan a continuación, sí es necesario que reflexionemos sobre ellos para que podamos tenerlos en cuenta en el diseño posterior. En todo caso es una reflexión imprescindible de cara a justificar nuestra UDC que, desde nuestra experiencia, es aconsejable que debe de hacerse desde una perspectiva de proceso, al principio de curso, durante el proceso para reajustar las evidencias obtenidas en la evaluación inicial y también al final para orientar la actividad del próximo periodo, tal como hemos comentado anteriormente.

A continuación, ofrecemos un desarrollo de los aspectos mencionados.

3.1.1. Evaluación de las características del alumnado a nivel individual

Son diversas las publicaciones (Moruno, Sánchez y Torrego, 2011; Negro, 2006) que analizan las características del alumnado que influyen en su aprendizaje, cómo podemos evaluarlas y en qué sentido las podemos considerar. Nosotros somos partidarios de observar y recoger información solo de aquello que real-

mente vayamos a utilizar, ya que no podemos dedicar más tiempo a la evaluación previa que al trabajo real con el alumnado en el aula. Es importante que esta evaluación se realice con una intención propositiva, de modo que los resultados se puedan considerar a la hora de desarrollar los diversos elementos de la unidad didáctica, de tal modo que nos puedan llevar, entre otras acciones, a eliminar aquellos objetivos que ya estén alcanzados o que, por el contrario, sepamos que no los pueden alcanzar; ampliando algunos objetivos, contenidos u otros elementos para ese grupo o para algún alumno, o añadiendo algunos objetivos que se necesiten de una manera específica y que sean más necesarios para dar esa respuesta educativa adecuada.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto y lo indicado en Varas, Menes, Negro, Perlado y Torrego (2018), proponemos considerar, cuando sean significativas, las siguientes características del alumnado:

- Características orientadas fundamentalmente a la realización de los agrupamientos y distribución de roles:
 - Género.
 - Rendimiento académico y/o conocimientos previos respecto al tema que se va a tratar.
 - Habilidades de cooperación, de resolución de conflictos y de dar y recibir ayuda.
 - Disrupción.
 - Variables que tienen que ver con la personalidad como por ejemplo introversión o extraversión.
- Características orientadas fundamentalmente al diseño de objetivos, contenidos y actividades:
 - Tipo de inteligencia predominante.
 - Nivel de apoyo familiar: nos indicará la posibilidad de colaboración de la familia, bien con carácter general, bien para una Unidad específica.
 - Momento evolutivo: nos indica las tareas que es capaz o no de hacer.
 - También se podría tomar en cuenta la competencia instrumental (nivel de comprensión – expresión, razonamiento lógico), estilo de aprendizaje del alumnado, motivación e intereses.
 - Puede haber otras características o variables importantes en un grupo concreto, además de las anteriores que son las más comunes y fundamentales. Por ejemplo, en un aula con problemas de inclusión debidos a diferente etnia o a diferentes niveles socioeconómicos, esta variable deberá tenerse muy en cuenta.

- Características orientadas tanto a la realización de los agrupamientos como al diseño de objetivos, contenidos y actividades:
 - Necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) de aquellos alumnos que requieren determinados apoyos en parte o a lo largo de toda su escolarización por, a modo de ejemplo:
 - Presentar necesidades educativas especiales (NEE), alumnado que requiera, por un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, determinados apoyos y atenciones educativas específicas derivadas de discapacidad o trastornos graves de conducta.
 - Presentar Dificultades Específicas de Aprendizaje (DEA).
 - Presentar Trastornos por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad (TDAH).
 - Especiales Condiciones Personales o de Historia Escolar (ECOPHE).
 - Incorporación Tardía al Sistema Español (INTARSE).
 - Altas Capacidades Intelectuales (ALCAIN).

Con carácter general, si contamos con alumnado con Necesidades específicas de Apoyo Educativo, debemos profundizar en sus características particulares, recogiendo información mediante diversos procedimientos como observación, aplicación de pruebas, revisión de los informes anteriores, tanto en los de profesionales especialistas como de profesores, etc.

De toda la información recogida anteriormente, hay algunos aspectos que son fundamentales para realizar los agrupamientos y que desarrollamos a continuación para facilitar su comprensión y consideración.

Las variables que se han de tener en cuenta para hacer agrupamientos heterogéneos son diversas y dependerán de las características del contexto en el que se encuentre el alumnado; por ejemplo, en una zona con fuerte inmigración, la etnia sería una variable fundamental. En general, tendremos en cuenta factores que consideramos imprescindibles y cuya utilización está bastante extendida. Estos factores son: a) Rendimiento, b) Disposición de dar ayuda/ Capacidad de ayudar (destrezas y habilidades cooperativas) y que completaremos con las variables c) Disrupción y d) Género.

- a. **Rendimiento:** preferimos rendimiento mejor que capacidad cognitiva, ya que lo que hace que un equipo sea autónomo es la capacidad que tienen de enfrentarse a situaciones de aprendizaje con éxito y esa variable la garantiza mejor el rendimiento. Esto no quiere decir que cada grupo haya de estar formado por alumnos de rendimiento alto trabajando con alumnos de un rendimiento inferior. Quiere decir que los grupos base tendrán alumnos con rendimientos diferentes agrupados internamente en parejas con rendimientos

similares para generar así cadenas de aprendizaje. Nosotros entendemos que las inteligencias son diversas y el rendimiento de un alumno en el equipo será variable cuando las actividades sean diferentes y estén bien planificadas. Por esta razón todos los alumnos de los equipos darán y recibirán ayuda. Por el contrario, si el docente planifica sus actividades para que la herramienta del éxito sea exclusivamente la memoria, los miembros de los equipos se clasificarán en alto y bajo rendimiento sin posibilidad de intercambio. Además, en los grupos necesitamos tener alumnos que sepan resolver las tareas y actividades que les proponemos, solo así garantizaremos la igualdad de oportunidades para el éxito, y el conocimiento se podrá asegurar mediante el procesamiento interindividual de la información de todo el equipo. Nuestra clasificación del rendimiento está basada en las asignaturas de lengua y matemáticas, ya que la experiencia nos dice que, en general, suele haber también rendimiento similar en las demás áreas. Lógicamente, si el centro ha optado por el bilingüismo, el nivel de inglés, por ejemplo, será altamente necesario a la hora de formar los equipos.

- b. Disposición de dar ayuda/ Capacidad de ayudar (destrezas y habilidades cooperativas):** debemos conocer la actitud cooperativa, el nivel de destrezas y habilidades cooperativas y la capacidad de cooperación de cada uno de los componentes del grupo.
- **La actitud cooperativa** es la disposición que tienen los alumnos a la hora de compartir recursos con los miembros del equipo para conseguir objetivos comunes, así como la predisposición que tienen a dar ayuda y a dejarse ayudar por sus compañeros con independencia de si saben o no hacerlo. La actitud cooperativa la podemos fomentar desarrollando actividades en las que los miembros de los equipos se conocen, establecen lazos, interactúan en actividades en las que tienen objetivos comunes y se necesitan los unos a los otros para conseguirlos, obteniendo recompensas por cooperar.
 - **El nivel de destrezas y habilidades cooperativas** es la herramienta de la que disponen para que la cooperación tenga éxito y depende de la formación que los alumnos hayan tenido para poder cooperar. En un grupo inexperto valoraremos más la actitud cooperativa que el nivel de destrezas cooperativas que tengan, ya que será en general muy bajo. El nivel de destrezas y habilidades cooperativas se fomentará con actividades en las que se trabajen de manera específica estas destrezas.
 - **La capacidad de dar- recibir ayuda** será la suma de la actitud cooperativa y el nivel de destrezas adquirido.
 - **La capacidad cooperativa** es el concepto que engloba las dos variables anteriores: la capacidad de dar- recibir ayuda (nivel de destrezas + actitud cooperativa) y el rendimiento. Este concepto es el fundamental a la hora de realizar los agrupamientos. Nosotros utilizamos un código de colores

(verde, azul, amarillo, rojo) que representa esta capacidad cooperativa de mayor a menor. En el punto 3.1.5 veremos un ejemplo donde se utiliza.

- c. **La disrupción:** es, sin duda, un aspecto importante a la hora de realizar los agrupamientos ya que incluir a dos alumnos disruptivos dentro del mismo equipo o próximos entre ellos, aunque estén en equipos diferentes, será del todo contraproducente. Conocer el nivel de disrupción será por lo tanto necesario.
- d. **El género:** la escuela debe servir para preparar a los individuos a afrontar con éxito su inserción social. Pero todo éxito necesita de un aprendizaje previo. Si en la sociedad convivimos personas de géneros diferentes, la escuela debe ser un reflejo de la sociedad. Por lo tanto, una variable fundamental a la hora de formar equipos será la creación de grupos heterogéneos en cuanto al género en los que las personas aprendan a convivir y a respetarse mutuamente, valorando sus semejanzas y diferencias como una fuente de riqueza. Trabajar juntos llevará a un mejor conocimiento, a derribar estereotipos y crear una sociedad más justa.

Si bien estas variables son fundamentales para constituir grupos heterogéneos, hay otras variables que pueden tomarse en cuenta a la hora de formar grupos, pero que no deberían ser claves para su formación a no ser que respondan a necesidades específicas según el entorno escolar o la realidad en la que se va a desarrollar el proceso educativo. Algunas de estas variables son: etnia, capacidad cognitiva, inteligencia dominante o motivación para la materia.

3.1.2. Evaluación de las características del alumnado a nivel grupal

Evaluar las características a nivel grupal supone, en primer lugar, considerar las características individuales indicadas anteriormente de una forma global, con lo que tenemos una primera descripción del grupo que nos va a condicionar el diseño de nuestra UDC. Por ejemplo, si tenemos un número significativo de alumnos que son impulsivos o con dificultades en la comprensión lectora, tenemos que considerarlo en el trabajo del grupo en su conjunto.

Además de esto, también podemos considerar la etapa en que se encuentra el grupo-clase: si está en sus inicios y los alumnos todavía no se conocen bien o si es ya un grupo cohesionado con un recorrido de trabajo conjunto. Esto nos va a indicar las actividades que se pueden desarrollar y las que no, las estructuras, técnicas y métodos que se pueden utilizar.

También podemos observar las rutinas del grupo, es decir, el conjunto de hábitos que tienen y que desarrollan de una forma natural, la organización de espacios y tiempos, los roles que existen y de qué manera se ejercen, las rutinas docentes a las

que está habituado, cuál es el nivel de desarrollo de los distintos elementos que configuran el Aprendizaje Cooperativo, si es que ya se trabaja con esta metodología...

Algunos de los aspectos que podemos valorar y analizar son los siguientes:

- La existencia de un clima favorable para la cooperación, la ayuda mutua y la solidaridad.
- La existencia de una conciencia de grupo y la fase concreta de desarrollo del grupo en que se encuentran (formación, gestión de normas, rendimiento y finalización).
- El nivel de desarrollo de las distintas habilidades de cooperación y de resolución de conflictos.
- La utilización o no del trabajo en equipos reducidos para asegurar la cooperación y la ayuda mutua. En caso afirmativo, recogeremos información sobre: el carácter esporádico o permanente de los equipos, si han sido siempre homogéneos o heterogéneos o si se han alternado, si todos los equipos realizaban la misma actividad o era diferente, si se han utilizado técnicas o métodos cooperativos, si se ha utilizado el cuaderno de equipo.

Hasta aquí hemos enumerado las características a observar en un grupo que es nuevo para nosotros. Es necesario recordar que, dependiendo de las características de cada grupo concreto, convendrá prestar más atención a unos aspectos que a otros.

Como ya hemos comentado, una de las variables importantes que debemos conocer es el nivel de cooperación de cada uno de los componentes del grupo. Un grupo con un bajo nivel de cooperación se enfrentará a diversos problemas si la tarea no está acorde con su nivel de experiencia y esto provocará un rechazo a trabajar en equipo. Estos problemas pueden manifestarse en estos comportamientos:

- Los miembros no se responsabilizan de los objetivos del equipo.
- No quieren solicitar ni ofrecer ayuda al resto de los compañeros, ya sea por tener una visión competitiva de la actividad o por no saber cómo pedir u ofrecer la ayuda.
- No son capaces de enfrentarse a tareas complejas.
- Los conflictos impiden el normal desarrollo de la actividad.
- Las relaciones interpersonales se van deteriorando debido a la incapacidad para resolver los conflictos.
- Se producen situaciones de indefensión en las que algunos estudiantes no pueden enfrentarse por sí mismos con éxito a la actividad, estando obligados a mostrar esa imagen a sus compañeros de manera continuada.

Conocer el nivel de cooperación nos ayudará a planificar actuaciones para trabajar sobre las dificultades anteriormente descritas.

Para evaluar el nivel de cooperación nos basaremos fundamentalmente en la observación directa, recogiendo posteriormente la información en una rúbrica sencilla que nos resultará útil para grupos con una experiencia cooperativa entre baja y media. Esta rúbrica reúne las habilidades de formación y funcionamiento que son imprescindibles para poder empezar a trabajar en equipo.⁵

CUADRO 1. RÚBRICA PARA EVALUAR DESTREZAS DE FORMACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Destrezas de formación y funcionamiento				
	1	2	3	4
Mantener el nivel de ruido	No discrimina los momentos adecuados e inadecuados para hablar en clase	Habla en momentos que no son indicados para hacerlo.	Habla en los momentos determinados para hacerlo en un tono poco adecuado	Habla en los momentos determinados para hacerlo en un tono adecuado.
Transiciones de trabajo individual a grupal	No diferencia los momentos de trabajo individual y grupal	Realiza lentamente las transiciones de trabajo individual a grupal o viceversa y en ocasiones las mezcla en su desarrollo.	Realiza de manera lenta las transiciones de trabajo individual a grupal o viceversa diferenciándolas en su ejecución.	Realiza correctamente las transiciones de trabajo individual a grupal o viceversa diferenciándolas en su ejecución.
Señal de ruido cero o de atención	No respeta la señal de ruido cero de manera intencionada.	No reconoce todavía sus obligaciones ante la señal de ruido cero	Es lento en su reacción ante la señal de ruido cero o lo hace a instancias de un compañero/a	Respeto la señal de ruido cero y sabe cuáles son sus obligaciones ante dicha señal.

⁵ Las habilidades de formación son las destinadas a la organización de los grupos de aprendizaje y al establecimiento de las normas mínimas de conducta adecuadas: algunos ejemplos de estas habilidades son: mantener el nivel de ruido, permanecer en el grupo, respetar el turno de palabra.

Las habilidades de funcionamiento son las que dirigen los esfuerzos grupales a la orientación a la tarea y mantienen las relaciones de trabajo de manera positiva, algunas de ellas son: ofrecerse para explicar o aclarar o resolver conflictos de manera constructiva.

Destrezas de formación y funcionamiento				
	1	2	3	4
Permanece en el grupo	Se levanta del grupo sin necesidad y sin ejercer el rol destinado a realizar una función que permita levantarse.	Se levanta del grupo en momentos no indicados o sin necesidad, aunque tenga el rol destinado a esa función	Se levanta del grupo en los momentos indicados para hacerlo. Sus desplazamientos son justificados por el rol que desempeña pero son excesivos o de larga duración.	Se levanta del grupo en los momentos indicados para hacerlo. Sus desplazamientos son justificados por la necesidad y por el rol que desempeña.
Respetar el turno de palabra	No respeta el turno de palabra. Muestra una actitud o hace comentarios no inclusivos ⁶ con sus compañeros	Respeta el turno de palabra, pero en ocasiones hace comentarios poco inclusivos con los demás.	Respeta el turno de palabra y escucha a sus compañeros. No realiza comentarios sobre las intervenciones de los demás.	Respeta el turno de palabra y escucha con interés a sus compañeros haciendo sobre ellos comentarios con lenguaje inclusivo
Ofrecerse para explicar o aclarar	No se ofrece para dar ayuda. No conoce las normas generales ni específicas de cómo hacerlo	Ayuda si se lo piden, conoce las normas generales y específicas pero su actitud no es inclusiva.	Se ofrece a dar ayuda. Conoce las normas generales, pero no las específicas de cómo hacerlo. Su actitud es inclusiva	Se ofrece para dar ayuda. Sabe dar ayuda porque conoce las normas generales y específicas y lo hace con una actitud inclusiva
Pedir ayuda	Rechaza la ayuda y utiliza un lenguaje no inclusivo con sus compañeros	No pide ayuda, aunque se deja ayudar por sus compañeros	Pide ayuda con un lenguaje favorecedor, aunque no diferencia los momentos en los que hacerlo	Pide ayuda en los momentos adecuados y lo hace con un lenguaje favorecedor.
Afronta el conflicto de manera cooperativa	Se enfrenta al conflicto culpando a los demás y sin aportar soluciones al equipo.	Afronta el conflicto con una actitud pasiva. No culpa a los demás, pero tampoco participa en la solución	Afronta el conflicto intentando imponer sus aportaciones como soluciones únicas.	Afronta el conflicto sin culpabilizar a otros, con un lenguaje positivo, aportando ideas y escuchando a los demás.

⁶ En este contexto, el lenguaje inclusivo es aquel que es respetuoso y que expresa aceptación y confianza.

3.1.3. Evaluación de las características del docente y/o del equipo docente

Los profesores también tenemos unas rutinas, un determinado estilo docente, una forma de trabajar, un determinado nivel de formación y experiencia que debemos analizar y valorar para fijarnos metas realistas.

Una de las causas principales del fracaso en la implantación de innovaciones metodológicas consiste en dar saltos demasiado grandes, arriesgándonos con innovaciones en las que no nos sentimos seguros. Pensemos, pues, dónde estamos y a dónde podemos llegar, considerando también los apoyos de los que podemos disponer en el centro.

3.1.4. Contextualización de la UDC en el currículum y en la Programación de Centro

Como docentes debemos tener siempre presente que nuestra UDC no es algo aislado, sino que debe tener como referencia un currículum oficial legalmente establecido, un proyecto de centro y una programación didáctica, así como unos acuerdos de etapa o nivel.

Por tanto, debemos contextualizar el significado que tiene la UDC que vamos a trabajar dentro del proceso de aprendizaje de nuestros alumnos, de la secuenciación que tenemos prevista en nuestra área o materia y de los acuerdos del departamento didáctico al que pertenecemos. Al mismo tiempo comprobaremos que la UDC que estemos diseñando es coherente con el continuo de la programación del curso y del conjunto del resto de unidades didácticas que la componen.

3.1.5. Realización de un resumen de las características del contexto

Es muy importante que realicemos un resumen que contemple las principales cuestiones a las que tenemos que dar respuesta con nuestras decisiones curriculares durante la elaboración de nuestra UDC. Este resumen deberá ser una guía permanente para evitar que estemos ignorando algún elemento clave. El objetivo es doble, por una parte, nos servirá para ordenar nuestro pensamiento y nuestras decisiones y, por otra, nos ayudará a establecer los objetivos de nuestra UDC y nos facilitará la implantación del aprendizaje cooperativo en nuestra aula.

Este resumen podemos organizarlo en torno a los siguientes aspectos:

- Necesidades y características de nuestro alumnado que se deberán tener en cuenta para realizar los agrupamientos y para redactar objetivos, contenidos y actividades. Para ello, debemos recurrir al análisis de nuestro grupo clase, identificando las características más sobresalientes del grupo y las carencias que desde nuestro punto de vista observamos, estudiando con detenimiento el análisis del grupo de alumnos. Como ya hemos comentado, es importante reflejar aspectos como el rendimiento, las capacidades de cooperación, el nivel

de disrupción, así como la presencia de alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) y la forma en que vamos a trabajar para atenderles inclusivamente o si necesitamos realizar unas actividades u objetivos específicos debido a otra serie de necesidades que nuestros alumnos estén demandado. Es decir, se trata de realizar una UDC inclusiva, gestionando toda la diversidad existente en nuestra aula.

- Características de nuestro alumnado que pueden facilitar o dificultar la implantación de metodologías cooperativas.
- Características del equipo docente. Será necesario saber qué formación en aprendizaje cooperativo tiene el profesorado y si en todas las áreas se trabajará con esta metodología. Además, conocer su formación en aspectos como su nivel tecnológico o el modo en el que están habituados a trabajar ayudará a planificar una UDC en consonancia con las características de alumnos y profesores.

A continuación, ofrecemos un *ejemplo* de resumen de las características del contexto y sus posibles implicaciones educativas.

Características de nuestro alumnado e implicaciones educativas:

Alumnos de 6.º de Primaria.

Los alumnos pertenecen a familias de nivel sociocultural medio alto y se muestran muy colaboradoras con las actividades que propone el centro, por lo que incluiremos momentos en los que puedan participar en nuestros proyectos, aportando su experiencia profesional y un plus de motivación en los alumnos.

Clase de 25 alumnos (13 niñas y 12 niños).

La clase en general tiene un rendimiento medio alto. Sus destrezas de cooperación son semejantes al rendimiento y en ella disponemos de alumnos/as con las siguientes capacidades cooperativas.

C. Cooperativa;

● verde: 5 alumnos/as

● azul: 8 alumnos/as

● amarillo: 7 alumnos/as

● rojo: 4 alumnos/as

NEAE: 1 alumno

Hay 4 alumnos/as con rendimiento bajo. Estos alumnos estarán acompañados de un compañero/a de capacidad cooperativa azul para proporcionar una mayor oportunidad de éxito en las actividades en pareja sin que la Zona de Desarrollo Próximo

(ZDP)⁷ se aleje demasiado. Los alumnos de capacidad cooperativa roja serán incluidos en grupos diferentes y en la medida de lo posible no irán acompañados en el mismo grupo de alumnos/as disruptivos.

Los alumnos con capacidad cooperativa más baja se beneficiarán claramente de la estructura cooperativa y de los grupos creados partiendo de nuestros análisis. En ellos dispondrán de parejas gemelas (compañeros que se sientan a su lado) capaces de brindar los andamiajes necesarios para proporcionar igualdad de oportunidades para el éxito. También estarán incluidos en un equipo con interdependencia positiva, en el que el resto de los integrantes verán como propios los objetivos de sus compañeros y las estructuras de refuerzos implantadas por el docente premiarán al equipo cuando estos alumnos alcancen sus objetivos.

Un grupo de 5 alumnos/as con alto rendimiento, pero que no presentan altas capacidades. Estos alumnos estarán distribuidos en grupos diferentes, acompañados como pareja gemela de alumnos de capacidad cooperativa amarilla o azul.

Las posibilidades de crear andamiajes válidos para la transmisión de conocimientos se multiplicarán respecto a una enseñanza tradicional, beneficiándose así de la creación de protocolos de ayuda a sus compañero/as, realizando así un aprendizaje más profundo y duradero.

El grupo en sí no presenta problemas especiales de comportamiento. Solamente hay un alumno con comportamiento disruptivo. Será incluido en una mesa que esté liberada de alumnos de capacidad cooperativa roja. Su pareja gemela será un alumno/a tranquilo/a y con una capacidad cooperativa verde o azul.

La clase tiene 2 años de experiencia en trabajo cooperativo, por lo que tendrán más autonomía a la hora de realizar sus trabajos, se podrán introducir todas las funciones de rol al mismo tiempo y tendrán cierta libertad a la hora de elegir la técnica que van a utilizar en determinadas actividades. Los procesos de evaluación grupal no serán tan dirigidos y podremos animarnos a introducir técnicas más complejas.

Poca concentración, trabajan mejor con motivación alta ya que así son capaces de concentrarse más tiempo. Por esta razón, se planificarán actividades relacionadas con los intereses de los alumnos, apoyadas en nuevas tecnologías y de corta duración en un primer momento, para ir aumentando paulatinamente en tiempo y exigencia.

La participación de padres de alumnos en nuestros proyectos será aquí fundamental, ya que aportarán motivación y un grado extra de implicación por parte del grupo de alumnos.

Al reajustarse los grupos de amigos/as, comienzan a aparecer conflictos de carácter emocional, por tanto, se trabajarán dinámicas específicas para favorecer la

⁷ La ZDP es un concepto creado por L. Vygostky. Según este psicólogo, es la distancia entre el nivel de desarrollo real determinado por la resolución independiente de problemas y el nivel de desarrollo potencial determinado mediante la resolución de problemas bajo la guía de adultos o en colaboración con otros más capaces. Es decir, lo que el alumno es capaz de realizar con ayuda pero que aún no es capaz de realizar independientemente.

cohesión grupal. Se planificarán en un primer momento actividades sencillas, con baja exigencia en contenidos para de esta manera asegurar el éxito de los equipos y propiciar su cohesión mediante celebraciones grupales.

Hay una alumna con Síndrome de Down que tiene adquiridas las habilidades de la lectura, aunque de manera muy mecánica. Su nivel de escritura y comprensión es bajo, por lo que se programarán actividades con propuestas abiertas y basadas en el desarrollo de competencias para incluir lo máximo posible a la alumna en el desarrollo del día a día. Se la incluirá en un grupo de 5 alumnos y estará acompañada por alumnos de capacidad cooperativa verde o azul. Es importante que el nivel de destrezas cooperativas sea alto en sus acompañantes. En la medida de lo posible, el profesor de Pedagogía Terapéutica (PT) estará presente en el aula para apoyar y facilitar el trabajo en el equipo donde se encuentra incluida nuestra alumna. Además, desarrollará conjuntamente con el tutor del aula una formación a la clase sobre cómo ayudar y dar apoyo a la alumna con Síndrome de Down de manera específica. La alumna de NEAE tendrá más igualdad de oportunidades de éxito ya que trabajará de manera más competencial, con propuestas más abiertas adaptadas a más tipos de inteligencia y se beneficiará de estar incluida en un equipo que tiene destrezas y habilidades de cooperación.

Características del equipo docente:

La unidad la confeccionamos 4 tutores y un Profesor especialista en Pedagogía Terapéutica.

En el equipo contamos con un profesor que ha obtenido el Diploma de «Experto en Aprendizaje Cooperativo» (online) Universidad de Alcalá. Todos tienen experiencia en esta metodología, aunque no todos la utilizan con la misma intensidad. No obstante, hay unos mínimos pactados. Entre dichos acuerdos podemos destacar el establecimiento de un mínimo de tiempo de trabajo cooperativo en todas las áreas y clases, la formación conjunta de los grupos base atendiendo al rendimiento de las asignaturas instrumentales y la puesta en práctica de las funciones de rol en todas las áreas. Los equipos base se mantienen en todas las áreas, aunque la clase tenga diferentes profesores especialistas y el aprendizaje cooperativo tiene la misma repercusión en el boletín de notas en todas las clases.

Somos un equipo creativo, por lo que no tendremos dificultad a la hora de planificar actividades con propuestas abiertas e imaginativas que sean cauce para incluir a todos nuestros alumnos y que conecten con sus intereses y con el mundo real que los rodea.

Tendemos a no respetar los tiempos y nos cuesta buscar momentos para anotar registros de las actividades. Por esta razón acordaremos actividades comunes que nos servirán para tomar registros de manera conjunta. Además, estableceremos tiempos para las evaluaciones internas de los equipos.

3.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETIVOS, CONTENIDOS, COMPETENCIAS Y EVALUACIÓN DE LA UDC

Como ya comentamos anteriormente, en este apartado desarrollaremos el modo de identificar las intenciones educativas recogidas a través de objetivos, contenidos y competencias, para añadir posteriormente, el procedimiento de evaluación, definiendo los criterios de evaluación y su especificación (estándares, indicadores, etc.) de la UDC concreta.

La estructura del diseño o planificación curriculares sigue básicamente el modelo clásico de Tyler (1982) que responde a las preguntas de qué, cómo y cuándo enseñar y evaluar. De modo particular en este apartado nos centraremos en el qué y cuándo enseñar y evaluar, dejando para el siguiente apartado los aspectos metodológicos que son los que dan respuesta al cómo enseñar.

La UDC tiene como finalidad la adquisición de unos determinados aprendizajes, el desarrollo de una serie de competencias y, por tanto, debemos reflexionar en profundidad para seleccionar y formular objetivos, competencias, contenidos, criterios de evaluación y su especificación (estándares, indicadores, etc.), adecuados a las características que hemos definido en el contexto y que al mismo tiempo estén en consonancia con aquello que queremos que nuestro alumnado aprenda.

Realizar una programación didáctica podría tener casi tantos enfoques como tipos de docentes y equipos docentes que imparten esa programación. Cada profesor, sin duda, le imprimirá su personalidad y a la hora de realizarla se basará en el conjunto de cualidades que lo definen como profesional. Por esa razón, podríamos, por ejemplo, elaborar una selección de contenidos de diferentes áreas, obteniendo así un material interdisciplinar en el que colaboran uno o varios docentes, podríamos afrontar nuestra programación elaborando un proyecto en el que los contenidos de varias áreas se funden a la hora de dar respuesta y solución a una situación de aprendizaje que interesa al alumnado y que tiene repercusión en la vida real, pudiendo participar en él toda la comunidad educativa. También podríamos construirla con un enfoque más clásico, eligiendo una sola área y desarrollando un conjunto de actividades que le den cuerpo. Este será el enfoque que elegiremos para este ejemplo, ya que es el más empleado por la mayoría de los docentes y además seguro que, una vez presentado, puede ser de utilidad para realizar otros modelos de programación.

Así pues, una de las cuestiones que tendremos que determinar inicialmente, será el área que queremos seleccionar a la hora de realizar nuestra UDC y el nivel de coordinación con otras áreas, siempre dentro del marco general de la programación establecida por el centro para un curso concreto.

Es importante añadir que el aprendizaje cooperativo es una metodología que se puede aplicar en todas las áreas. Es más, sería conveniente que en todas ellas hubiera momentos en los que los alumnos trabajaran con esta metodología, ya que todos pueden beneficiarse. Esto es así, entre otros motivos, porque se trabaja con diferentes tipos de inteligencias, de tal manera que, el alumno que no precisa ayuda en el

área de matemáticas puede necesitarla a la hora de realizar un trabajo utilizando un programa informático, en el área de biología o a la hora de realizar una exposición oral. Reducir el aprendizaje cooperativo a un área en concreto llevará a los alumnos a creer que la clase se divide en alumnos que prestan ayuda y en otros que la reciben, repercutiendo negativamente en el autoconcepto que tienen de sí mismos.

Una vez determinada el área donde vamos a trabajar y el nivel de coordinación con otras áreas, deberemos centrar nuestra atención en buscar un título que dé sentido y vertebre toda la unidad.

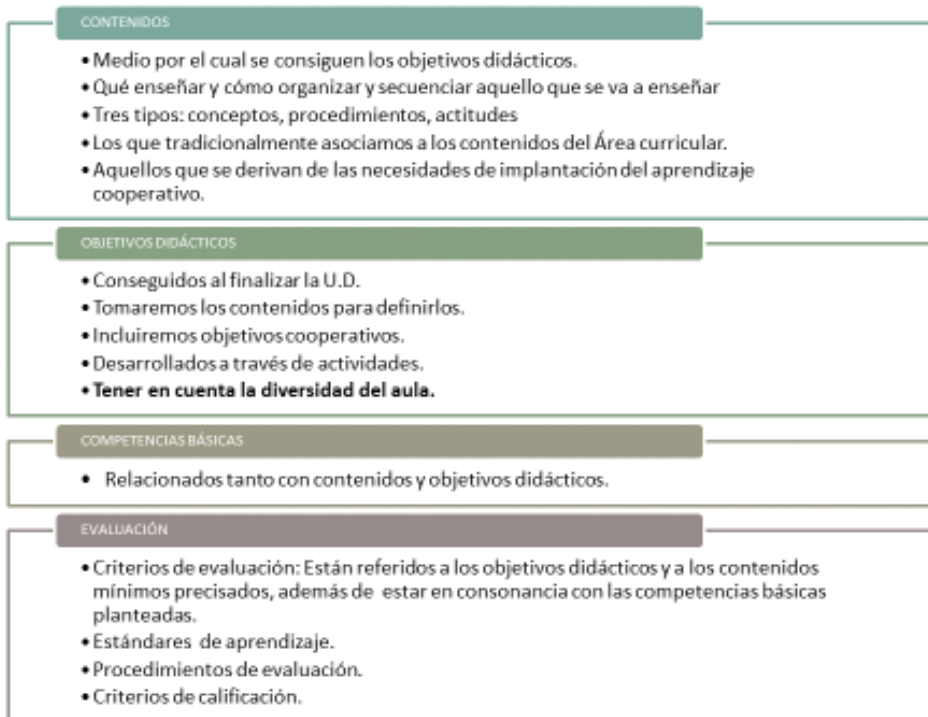
Nuestra forma de trabajar estará, por tanto, alejada de elegir un tema de determinada editorial, con unas actividades predeterminadas que no estén en consonancia con nuestro contexto real, con nuestros intereses, que se encuentren parceladas respecto a contenidos o que ofrezcan pocas posibilidades de participación activa de los alumnos.

Esto no significa que estos materiales carezcan de importancia, simplemente confeccionaremos nuestra propia UDC para responder de manera más específica a las características de nuestros alumnos, a las del entorno en el que se encuentre nuestro centro (ideario, apoyo familiar...) a las fortalezas y debilidades que tengamos nosotros mismos como docentes y al desarrollo de las competencias.

Una vez elegida el área o materia, llega el momento de poner un título para nuestra unidad. A primera vista puede parecer este un asunto sin importancia. Si el título es simplemente un formalismo para el trabajo, en efecto, no la tiene. Pero buscar un título se puede convertir en un proceso metacognitivo que dé estructura a nuestra unidad, que haga que los contenidos que vamos a desarrollar se presenten de manera cohesionada y no como compartimentos estancos, que provoque la curiosidad y el interés del alumnado, que nos sirva para buscar objetivos personales y para encontrar el sentido de por qué hacemos lo que hacemos, más allá de los contenidos que queremos transmitir.

Buscaremos, por tanto, un título que defina el trabajo que vamos a presentar, los logros que queremos obtener y los cambios que esperamos provocar en nuestros alumnos una vez acabado este trabajo.

En el siguiente cuadro recogemos los aspectos más importantes de los apartados que vamos a desarrollar a continuación.

FIGURA 5. ELEMENTOS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA COOPERATIVA

3.2.1. Objetivos

Toda unidad didáctica apunta a la consecución de unos objetivos. Los objetivos pueden ser de diferentes tipos: de etapa, de área, didácticos, entre otros. Su nivel de concreción puede cambiar en función de la legislación educativa. Para el desarrollo de nuestras UDC, vamos a desarrollar brevemente algunos conceptos.

- **Tipos principales de objetivos:**
 - **Objetivos generales de la etapa.** Son un elemento curricular que no se corresponde específicamente con un área en concreto, sino que se trabaja de una forma transversal a lo largo de toda la etapa. Estos objetivos vienen determinados por el currículo establecido por las administraciones educativas. Son los logros de aprendizaje que debe conseguir el alumno al finalizar la etapa, como resultado del proceso educativo planificado. Estos

objetivos deben dirigirse a conseguir la capacidad de los alumnos para aplicar los conocimientos y para resolver problemas y situaciones.

- **Objetivos de la unidad didáctica.** Si los objetivos de etapa eran aquellos que tenemos recogidos en nuestra programación de centro y cuya fuente es el currículum oficial correspondiente, los objetivos didácticos son aquellos específicos de nuestra UDC. Para concretar estos últimos, podemos realizar varias acciones:
 - Partir de los objetivos de etapa indicados en el currículo oficial. El inconveniente es que la concreción puede resultar muy general.
 - Relacionar los objetivos de etapa, o de área si los hubiere, con los contenidos concretos de la Unidad, estableciendo así la base para la definición de los criterios de evaluación y su correspondiente especificación (estándares, indicadores, etc.). De esta manera, estos objetivos expresarán aquello que queremos que nuestros alumnos aprendan con esa UD y, por tanto, son el máximo nivel de concreción de las intenciones educativas.
 - Partir de otros elementos curriculares como, por ejemplo, de las especificaciones de los criterios de evaluación. Esta puede ser una opción interesante para formular los objetivos didácticos ya que, siendo una concreción de los criterios de evaluación, tienen un enfoque competencial que nos podría ayudar a generar unas actividades que no estuvieran basadas exclusivamente en la memorización de contenidos, sino en aspectos más dinámicos y funcionales. Si optamos por este enfoque, tendremos que asegurarnos de que todos los contenidos de la UDC estén representados.

En la formulación de los objetivos existen dos problemas importantes a los que prestar atención: por un lado, existe el problema de enunciar el objetivo de modo abstracto e inespecífico, con lo que constituiría un objetivo muy general, y, por lo tanto, difícilmente evaluable; por otro lado, podemos concretar y especificar tanto el enunciado que en lugar de un objetivo hayamos formulado un indicador de conducta o una actividad particular.

En nuestra propuesta, los objetivos han de contemplar los objetivos que establece la normativa y los objetivos didácticos de nuestra programación y además los objetivos cooperativos que, desde el análisis de contexto realizado, contribuyan a su puesta en marcha. Por ejemplo, puede ser necesario considerar el establecimiento de objetivos relacionados con la mejora de la responsabilidad individual, con el desarrollo de determinadas capacidades que faciliten el procesamiento cognitivo de la información, o bien con el desarrollo de habilidades cooperativas en el alumnado. Si tenemos, por ejemplo, algún alumno con necesidades educativas especiales, alumnos con comportamientos altamente disruptivos, o un grupo clase especialmente

poco integrador, puede ser conveniente trabajar objetivos cooperativos de cohesión en el grupo, de aceptación de sus diferencias y de respeto a los demás. Los objetivos cooperativos deberán estar lógicamente en consonancia con el nivel de experiencia de la clase y del docente. En el caso de que exista un plan de implantación general de centro, deberán estar relacionados con los objetivos cooperativos de dicho plan. Por ejemplo, supongamos que se ha realizado un plan de implantación en el cual se especifican las técnicas que se trabajarán en un curso en concreto, los objetivos referentes al uso de técnicas tendrán entonces que hacer referencia a las marcadas por el plan general. Por otra parte, si el grupo es poco experto, los objetivos relacionados con la cohesión grupal tendrán una fuerte presencia cuantitativa o cualitativa en nuestra UDC.

Es conveniente que haya objetivos relativos a los distintos elementos básicos del desarrollo del Aprendizaje Cooperativo, en concreto: cohesión de grupo, trabajo en equipo como recurso para enseñar y trabajo en equipo como contenido a enseñar.

Lógicamente, y a diferencia de los objetivos didácticos, algunos objetivos cooperativos podrán abarcar más de una UDC.

A continuación, ofrecemos un ejemplo de propuesta de objetivos cooperativos para una clase con poca experiencia cooperativa y otra para un grupo más experimentado:

CUADRO 2. EJEMPLO DE OBJETIVOS COOPERATIVOS PARA UN GRUPO INEXPERTO

Objetivos cooperativos para un grupo inexperto	
	Objetivos cooperativos
Cohesión de grupo	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los nombres y algunas características personales de los compañeros y compañeras de la clase. • Participar en las dinámicas de cohesión manteniendo una actitud positiva ante las dificultades • Poner en funcionamiento las habilidades de formación necesarias para participar en los juegos de cohesión: <ul style="list-style-type: none"> ◦ mantener el nivel de ruido ◦ respetar el turno de palabra ◦ respetar las opiniones de los demás.
Trabajo en equipo como recurso para enseñar	<ul style="list-style-type: none"> • Respetar la señal de ruido cero para un mejor aprovechamiento del tiempo. • Aprender las técnicas informales indicadas para resolver una actividad concreta.
Trabajo en equipo como contenido a enseñar	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer en qué consiste la señal de ruido cero. • Conocer la importancia de la función de rol en su equipo. • Describir el proceso de la técnica utilizada.

CUADRO 3. EJEMPLO DE OBJETIVOS COOPERATIVOS PARA UN GRUPO EXPERTO

Objetivos cooperativos para un grupo experto	
	Objetivos cooperativos
Cohesión de grupo	<ul style="list-style-type: none"> • Profundizar el conocimiento mutuo participando en actividades de cohesión grupal. • Poner en funcionamiento las habilidades y destrezas requeridas para una actividad concreta • Criticar las ideas sin criticar a las personas, • Pedir justificaciones de las respuestas de otros compañeros.
Trabajo en equipo como recurso para enseñar	<ul style="list-style-type: none"> • Elegir entre varias técnicas la más apropiada para resolver una actividad
Trabajo en equipo como contenido a enseñar	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un plan de equipo para llevar a cabo la unidad didáctica.

3.2.2. Competencias

Diferentes marcos legislativos prescriben que las unidades didácticas incluyan el trabajo que se va a desarrollar sobre competencias básicas.

Las competencias son las habilidades, conocimientos y actitudes integradas que permiten dar respuesta de forma eficaz a problemas reales en distintas situaciones de la vida cotidiana.

Tal y como afirma Bolívar (2012: 34), la competencia “Es un saber actuar que implica la movilización y combinación eficaz de recursos individuales (conocimientos, procedimientos, actitudes) y del medio (información, personas, material, etc.), empleando la reflexión, para resolver unas tareas que pueden ser juzgadas como complejas”.

Dichas competencias se clasifican en tres amplias categorías (OCDE, 2005):

- usar herramientas de manera interactiva,
- interactuar en grupos heterogéneos y
- actuar de forma autónoma.

Estas categorías, cada una con un enfoque específico, están interrelacionadas y, colectivamente, forman la base para identificar las competencias clave.

La puesta en marcha de las orientaciones de la Unión Europea para que los individuos alcancen un desarrollo social, personal y profesional que se adapte a las demandas de un mundo globalizado pasa por adquirir determinadas competencias. Sabemos también que este proceso de enseñanza- aprendizaje competencial debe afrontarse des-

de todas las áreas del conocimiento y, por lo tanto, con independencia del área elegida, debemos tener en cuenta que el planteamiento de nuestra UDC debe responder a todas las competencias y no solo a la más relacionada con el área en cuestión.

Pongamos un ejemplo. Supongamos que en determinado curso de primaria deben estudiarse “Los visigodos”. Un enfoque tradicional supondría la explicación del tema, la realización individual de las actividades y la memorización de los contenidos con el posterior examen que muestre el nivel de aprendizaje de los mismos.

Un enfoque competencial y cooperativo supondría que un grupo heterogéneo de alumnos/as se enfrentase a la consecución de un objetivo común, por ejemplo, la exposición mediante un medio audiovisual de los restos visigodos de su localidad, o una próxima, para mejorar la concienciación ciudadana y su conservación. Para ello, los alumnos tendrán que reunirse y dialogar sobre qué estrategia es la más adecuada para conseguir su objetivo, qué tiempos se dedican a buscar la información, qué parte expone cada uno... (Competencia de aprender a aprender); discutirán con respeto las opiniones de los demás miembros del grupo y defenderán su punto de vista a la hora de cómo realizar el trabajo, expondrán de manera oral el tema... (Competencia social y ciudadana y Competencia lingüística); deberán utilizar un programa relacionado con las nuevas tecnologías para exponer (Competencia digital); en la exposición tendrán que buscar las obras más importantes relacionadas con este periodo histórico de su ciudad, de su comunidad autónoma o de España (Conciencia y expresión cultural); el equipo debe desarrollar su iniciativa a la hora de elegir programa informático para exponer, de organizar tiempos y tareas para ampliar su trabajo y de seleccionar nuevos contenidos... (Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor).

En resumen, una sola actividad del área de sociales ha movilizado diversas competencias en las que los alumnos han tenido que memorizar los mismos contenidos que con el método tradicional, pero practicando habilidades que les serán imprescindibles para su vida a nivel social, personal y profesional.

Siguiendo a Torrego y Zariquiey (2011), el enfoque de competencias supone cambios muy profundos en el currículum, entre los que se destacan especialmente tres:

- La necesidad de interpretar los objetivos en términos de competencia.
- La necesidad de dotar a los contenidos de un carácter funcional que se proyecte tanto hacia conceptos como a destrezas, valores, actitudes y aspectos emocionales.
- La necesidad de establecer criterios de evaluación relacionados directamente con el desarrollo de las distintas competencias.

Teniendo en cuenta que una de las competencias básicas es “Interactuar en grupos heterogéneos”, parece difícil imaginar cómo se puede conseguir este propósito en mesas aisladas e individuales. Igualmente es difícil pensar que un alumno puede “Actuar de forma autónoma” cuando en el estilo de educación tradicional el papel

protagonista del proceso educativo lo interpreta el profesor y del alumno se espera que responda de una manera específica a las diferentes cuestiones que se le plantean.

Claramente, la metodología cooperativa nos facilita el desarrollo de las competencias. Lo vemos en el siguiente ejemplo.

Imaginemos una clase de Matemáticas en la que, tras una primera actividad de activación de conocimientos previos y otras posteriores de presentación de contenidos, llegamos al momento en el que los alumnos tienen que realizar el procesamiento de la nueva información ya que estamos trabajando un tema nuevo y queremos que nuestros alumnos profundicen en la aplicación de los contenidos explicados. Para ello, utilizaremos la técnica 4-1-2 Resuelve.

CUADRO 4. TÉCNICA 4-1-2 RESUELVE

TÉCNICA 4-1-2 RESUELVE...		
Autor	Javier Vicente	Agrupamiento: de 1 a 5.
Utilidad	Resolver problemas o aplicar conceptos matemáticos. Útil para resolver problemas o ejercicios relacionados con el razonamiento.	
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Procesar información. • Potenciar el razonamiento lógico • Recapitular contenidos 	
Elementos	Desarrollo	
Responsabilidad individual. (RI)	Fase 1. El docente plantea un problema o aplicación de un concepto matemático <ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos piensan la respuesta de manera individual para poder hacer un planteamiento en el momento de compartir. Dicho planteamiento puede quedar expresado por escrito. • Este aspecto es importante ya que de otra manera podría haber alumnos que se dejaran llevar por las aportaciones de otros. Al desarrollar una respuesta y contrastarla con las de los demás se producirá el conflicto cognitivo de una manera más intensa. 	
Procesamiento de la información. (PI) Igualdad de oportunidades para el éxito. (IOE) Participación equitativa (PE) Interdependencia positiva (I+)	Fase 2. Se comparten los planteamientos <ul style="list-style-type: none"> • Al comenzar esta fase los alumnos saben que obtendrán éxito si todos los componentes al final del proceso saben explicar el problema. (I+) • Todos los alumnos ponen en común sus planteamientos de manera aleatoria, guiados por una de las funciones de rol y eligen la mejor manera de resolverlo. (PE) y (PI) • En esta etapa podrán dibujar y plantear el problema de manera escrita, incluso con las operaciones indicadas, pero sin resolverlas. Una vez llegado a un acuerdo, se explicará la forma de resolver el problema de manera oral apoyándose en el planteamiento. Pueden hacerlo todos los miembros o los que más dudas hayan tenido. (PI) y (IOE) • Al final habrá una hoja con el planteamiento del problema que quedará a disposición del equipo. 	

TÉCNICA 4-1-2 RESUELVE...	
Responsabilidad individual (RI)	<p>Fase 3. Resolvemos el problema</p> <ul style="list-style-type: none"> • De manera individual, cada alumno intentará resolver el ejercicio sin mirar la hoja del planteamiento realizada en la fase anterior, que permanece boca abajo. En caso de no saber realizarlo se podrá consultar la hoja de planteamiento realizada en la primera fase. • No habrá interacción grupal en esta fase ya que el alumno debe también buscar sus propias estrategias y percibir sus dificultades. (RI)
Procesamiento de la información. (PI) Interdependencia positiva (I+)	<p>Fase 4. Puesta en común y correcciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por parejas se ponen en común las respuestas. En caso de que uno no haya sabido dar la respuesta, su pareja de hombro le explicará mediante preguntas y apoyándose en la hoja de planteamiento previa. De esta manera se produce el afianzamiento del andamiaje que comenzó en el paso 2. No se podrá pasar al siguiente paso sin que todos los miembros del equipo hayan entendido el problema. (I+)
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Podemos evaluar tanto individualmente como en grupo los contenidos trabajados • En la fase 1 podemos tomar la hoja del planteamiento individual del problema para conocer el punto de partida individual de cada miembro del equipo • Si tomamos la hoja de planteamiento conjunto hecho por el equipo tras llegar a acuerdos en la fase 2 podremos saber si el equipo ha trabajado bien observando que la hoja de planteamiento esté bien realizada, obteniendo así un registro de equipo o evaluando la composición del equipo (un equipo que no resuelve habitualmente de manera conjunta estos ejercicios es que está mal formado). • Si pedimos a un miembro del equipo al azar que explique la hoja del planteamiento conjunto (fase 2), podemos ver la influencia que ha tenido el equipo sobre ese alumno/a y podemos obtener un registro individual (positivo o negativo). En caso de ser positivo, podríamos premiar al equipo por meta compartida. En caso de ser negativo, el equipo nunca obtendría un registro negativo, ya que este resultado puede ser debido a factores personales del alumno/a elegido/a. • En la fase 4 se puede pedir a cualquier miembro que explique el problema, obteniendo así registros individuales que en caso de ser positivos podrían repercutir en los equipos. Otra forma de evaluar esta fase es poner un problema o ejercicio de estructura similar y realizarlo individualmente.

Una vez explicada la técnica, vamos a ver cómo influye esta metodología en el desarrollo de las competencias.

En la fase 2 y tras la breve reflexión personal de la fase 1, los integrantes del equipo plantean cómo resolverían el problema. Este primer paso supone ya varias ventajas respecto a la enseñanza tradicional. La primera de ellas es que los miembros que no son capaces de comenzar el ejercicio por sí mismos se encuentran activos e

implicados con la actividad (Igualdad de oportunidades para el éxito). Además, al realizar esta primera parte en un grupo heterogéneo, nos aseguramos de que haya alguien del equipo que sepa realizar la actividad. La segunda ventaja es que el coordinador del equipo está animando a los miembros a participar por turnos, explicando sus propuestas que además tienen que apoyarse en esquemas, bocetos, dibujos y otras estrategias que ellos mismos han elegido para explicar su planteamiento y de esta manera garantizan además la participación equitativa (Competencia Lingüística y Competencia de Aprender a Aprender). Todos deben esperar su turno para hablar, escuchar con atención, valorar otros planteamientos y prestar ayuda a los compañeros que lo necesiten, respetando así los diferentes tiempos de aprendizaje, la pluralidad de capacidades y las diferencias entre ellos (Competencia Social y Cívica). Seguramente los alumnos presentarán varias formas de solucionar el problema o la aplicación matemática, por lo que cada uno podrá elegir la manera que más se adecúe a su forma de pensar y trabajar. Por otra parte, el equipo dispone de un tiempo que se distribuye para hablar, dialogar, debatir y tomar decisiones, regulando así el proceso y gestionando los tiempos (Competencia de Iniciativa y Espíritu Emprendedor y Competencia de Aprender a Aprender).

Una vez acabada la fase 2, cada componente intenta solucionarlo por sí mismo (fase 3). Ahora el trabajo individual es el protagonista, cada alumno/a intenta responder y realizar el ejercicio de manera autónoma.

Una vez acabada la fase 3, el equipo pasa a fase 4, donde por parejas corrigen el ejercicio aclarando dudas y llegando a conclusiones comunes. En esta última fase se vuelven a poner en práctica muchas de las competencias señaladas anteriormente.

3.2.3. Contenidos

En este apartado realizaremos una toma de decisiones sobre qué enseñar y cómo organizar y secuenciar lo que vamos a enseñar, es decir, con qué orden vamos a enseñar cada contenido y cuál va a ser su desarrollo específico. No debemos olvidar que los contenidos han de estar al servicio de la consecución de los objetivos didácticos y las competencias que hemos seleccionado y definido previamente.

En una UDC, hemos de incluir contenidos relativos a dos categorías:

- a. Los propios de la Unidad Didáctica. En este punto, no debemos olvidar realizar un análisis y una reflexión sobre los tipos de contenidos que estamos seleccionando, ya que cada uno de ellos necesita un tratamiento metodológico diverso para que se produzca su aprendizaje (no es lo mismo aprender un procedimiento que una actitud). Por ejemplo, si diseñamos y desarrollamos una UDC sobre los animales, estaremos trabajando ciertos contenidos conceptuales como tipologías de animales (vertebrados-invertebrados, ovíparos-vivíparos, etc.); contenidos procedimentales como la clasificación animal y algunos otros contenidos actitudinales, tales como el respeto y cuidado de los animales.

- b. Aquellos que se derivan de las necesidades para que el alumnado trabaje en grupo. En función de las características del grupo, será necesario considerar la incorporación de determinados contenidos relacionados con el trabajo cooperativo. Por ejemplo, contenidos conceptuales (como el diálogo y la negociación, habilidades necesarias para pedir y ofrecer ayuda adecuadamente), procedimentales (como la aplicación de los pasos de las técnicas informales, el desempeño del rol de equipo asignado) y actitudinales (como el respeto de las opiniones de los demás, respeto hacia los compañeros que desempeñan sus roles). Una consideración importante es que todas las destrezas cooperativas pueden tener un componente conceptual, procedimental y actitudinal.

Queremos hacer hincapié, una vez más, en que la forma de trabajar los contenidos diferirá enormemente según la metodología que se emplee a la hora de desarrollar las actividades. Los contenidos de una propuesta tradicional serán un objetivo en sí mismos, mientras que en una propuesta cooperativa los contenidos serán las herramientas que nos ayudarán al desarrollo de competencias. Además, las actividades de una propuesta tradicional y una propuesta cooperativa competencial serán diferentes, ya que en la propuesta cooperativa el tipo de actividad que promueve el aprendizaje es clave a la hora de vertebrar todo el aprendizaje.

Para poner de manifiesto lo anterior vamos a desarrollar un esbozo de lo que sería una UDC, explicando también cómo realizar las sesiones, resaltando la importancia del desarrollo de actividades en esta propuesta, para terminar con un ejemplo de cómo evaluar la UDC, si bien la evaluación será tratada en profundidad en el siguiente apartado.

En este ejemplo no nos ocupamos en profundidad de todos los aspectos que mencionamos en esta obra y que constituyen una unidad didáctica completa porque nuestra intención es poner de manifiesto la importancia del diseño y la selección de las actividades y la evaluación para que los contenidos estén al servicio del desarrollo de las competencias.

Un breve ejemplo. Título de la unidad: “Un safari urbano”

Curso: 6.º de Primaria.

En la siguiente propuesta, expondremos exclusivamente los objetivos, contenidos y las concreciones de la evaluación relacionados con el área principal, para no alargar el ejemplo. No obstante, es importante dejar claro que esta metodología abarca contenidos de otras áreas que se trabajan de manera transversal.

Objetivos didácticos.

El producto final de la Unidad será crear un programa informático interactivo de consulta para una visita al Zoo de Madrid que contenga la información de los diferentes tipos de animales según el ecosistema.

- Conocer los principales tipos de ecosistemas.
- Identificar las características principales de cada ecosistema.
- Conocer los animales más característicos de cada ecosistema.
- Clasificar diferentes animales por su taxonomía.
- Valorar la biodiversidad del planeta con actitud de respeto al medio ambiente.
- Desarrollar la interdependencia positiva entre los miembros del equipo.
- Resolver conflictos de manera constructiva.
- Buscar formas inteligentes de recordar ideas o hechos.

Contenidos

- Los ecosistemas.
- Características y componentes de los ecosistemas.
- Taxonomía de los animales vertebrados.
- La biodiversidad como fuente de riqueza.

Competencias

Competencia lingüística.

- Lectura y visualización de la información proporcionada por el profesor para realizar el programa interactivo.
- Discusión y toma de acuerdos en equipo para sintetizar y resumir la información trabajada.
- Creación de textos para explicar las características de los animales de la guía.
- Lectura y grabación de audios con las explicaciones de los diferentes tipos de animales

Competencia digital.

- Creación de un programa interactivo.
- Creación de hipervínculos.
- Grabación de audios digitales e inserción en un programa

Competencia social y ciudadana.

- Trabajo en equipos heterogéneos respetando la opinión de todos y valorando las ideas propias y ajenas.
- Compromiso individual para la consecución de objetivos grupales.
- Conciencia y expresión cultural.
- Todas las que se derivan de los contenidos propios del tema.

Iniciativa y espíritu emprendedor.

- Decidir los recursos que se utilizan y dónde se utilizan.
- Repartir el trabajo de la forma que consideren más adecuada adaptándolo a las fortalezas y debilidades del equipo.

Aprender a aprender.

- El equipo utilizará múltiples estrategias para progresar en su aprendizaje.
- El equipo decidirá qué estrategias utiliza para cada momento del trabajo.
- Cada componente del equipo participa de manera activa en la búsqueda de la información que necesita para resolver la situación o el problema que se le requiere.
- El equipo decide las técnicas cooperativas que utilizará a la hora de desarrollar la unidad didáctica.

Criterios de evaluación y su concreción.

- Localiza los principales tipos de ecosistemas en un mapa del mundo.
- Diseña un programa informático que recoja la información referente al tema con procedimientos variados.
- Identifica los animales característicos de los diferentes ecosistemas.
- Describe de manera oral las principales características de los ecosistemas.
- Clasifica los animales estudiados según su taxonomía.
- Argumenta de manera oral y escrita la importancia de mantener el equilibrio de los ecosistemas, basándose en el concepto de biodiversidad.
- Expresa de manera oral o escrita sus opiniones utilizando la argumentación como herramienta.
- Resuelve situaciones de conflicto de manera constructiva.
- Cada miembro cumple con la labor requerida por el equipo.

Desarrollo de las sesiones

Una vez programada la unidad, la desarrollaremos en 10 sesiones que detallamos a continuación con el fin de diferenciar cómo trabajar la unidad desde el plano de las competencias y no de los contenidos.

1.ª sesión y 2.ª sesión

El docente explica a sus alumnos la posibilidad de trabajar el tema de Naturales “Los Ecosistemas: fauna y flora” mediante un proyecto en el que crearán un programa informático interactivo que recoja la información necesaria para que otras clases

realicen una visita al ZOO de Madrid poniendo en práctica los conocimientos específicos de la unidad. El proyecto se llevará a cabo por grupos de expertos⁸.

Cada uno de los equipos trabajará sobre la formación de un ecosistema. La información se compartirá en los equipos base⁹.

En caso de que el proyecto sea evaluado de manera satisfactoria, además de la correspondiente calificación, la clase realizará una visita al ZOO para probar el programa.

Aclaración: con esta primera decisión ya hemos empezado a cambiar por completo el mapa mental de los alumnos. En vez de afrontar el nuevo tema con el objetivo de memorizar unos contenidos que serán puestos a prueba en un examen tradicional, los alumnos se ven ante el desafío de crear una herramienta útil y completamente funcional, en la cual tendrán que adquirir los mismos conocimientos, pero para un fin práctico que se desarrolla en un contexto real. Esta es una de las bases del aprendizaje por competencias.

Por otro lado, saben que el trabajo se desarrollará cooperativamente, por lo que no estarán solos ante este desafío y además saben que, si el trabajo es valorado satisfactoriamente, todos obtendrán una recompensa. Con este hecho se ha creado interdependencia de celebraciones ya que no habrá un equipo ganador. Solo si todos los equipos cumplen con su objetivo, habrá recompensa extra. Por esta razón todos querrán trabajar con todos y apoyarse mutuamente.

El docente crea los grupos de expertos, con uno o varios componentes de los equipos base. Al tener los grupos base ya formados de manera heterogénea como se explica más adelante, la formación de los nuevos grupos se realiza de manera rápida.

Los grupos de expertos ya reunidos reciben información sobre el ecosistema que tienen que trabajar, en concreto:

- Un dossier con información escrita (libro de texto o proyecto) donde se incluye la información mínima que deben aportar al trabajo.
- Varios hipervínculos con material audiovisual referente a los ecosistemas que tienen que trabajar.
- Fotocopias en A3 con mapas mentales y conceptuales sobre las taxonomías de los vertebrados.
- Un programa informático en el que se incluye un mapa del ZOO con los animales distribuidos en su ecosistema.
- Una rúbrica con la que se examinará el tema y que recoge los puntos que todo alumno debe de conocer.

⁸ Son equipos esporádicos que se forman generalmente con un miembro de cada equipo base para centrarse en un contenido o tarea concreta del tema que se está trabajando, de tal manera que se hacen “expertos” en ese aspecto. Se forman diferentes equipos de expertos con diferentes temas. Después, vuelven a su equipo base y explican al resto de compañeros/as aquello que han aprendido.

⁹ Son los equipos heterogéneos que permanecen estables durante un período prolongado.

- Una rúbrica para evaluar el trabajo cooperativo.
- Una hoja de ruta (Cuaderno de equipo) para anotar los conflictos surgidos y la forma en que se han resuelto.

Aclaración: los grupos de expertos se forman con componentes de todos los equipos. Este método cooperativo conocido como puzzle hace que cada alumno se responsabilice y sea importante por sí mismo, ya que, cuando vuelva al grupo base, será el encargado de transmitir la información de su grupo de expertos a sus compañeros de grupo base.

La información entregada a cada grupo está planificada por el docente y responde a diferentes tipos de inteligencia, ya que tenemos información que debe ser leída (dossier), interpretada con audio e imágenes (vídeos) y analizada mediante un enfoque viso- espacial (mapas mentales y conceptuales).

La labor del profesor está orientada a preparar una serie de situaciones de aprendizaje por las que el alumno se moverá de forma más o menos autónoma en función de sus necesidades y será protagonista de su aprendizaje manteniéndose activo.

Es ahora cuando los integrantes de los grupos empiezan a planificar su propio trabajo. Se distribuyen los materiales y tienen como objetivo obtener la información necesaria para incorporar en el programa informático que utilizarán en el ZOO.

Mientras parte de los grupos buscan información audiovisual, otros analizan los mapas mentales y trabajan sobre los documentos escritos.

Al finalizar las dos sesiones, los grupos entregan la documentación seleccionada al docente para su revisión.

Desde el primer momento, pautado por la planificación del profesor, el alumno ha tomado las riendas de su aprendizaje. En equipos empiezan a decidir quién se encarga de cada parte del material entregado. Utilizan los materiales y realizan una síntesis de la información encontrada (Competencia de aprender a aprender). Para ello se expresan verbalmente y utilizan la argumentación a la hora de repartir el trabajo. Como cada equipo tiene un encargado de dar el turno de palabra de manera equitativa, todos se expresan y dicen dónde se sienten más fuertes a la hora de trabajar (Competencia lingüística). Llegan a acuerdos respetando las opiniones de todos los integrantes del equipo (Competencia social y ciudadana). Saben que las decisiones deben ser aceptadas por todos y lo que no es válido es el sorteo a la hora de decidir.

El docente observa el procesamiento de la información estando cerca de los equipos de expertos, involucrándose cuando el equipo se encuentra con un problema de difícil solución, que no ha podido resolver con la ayuda de los otros equipos que han sido consultados previamente. Ante los conflictos, el docente no aporta soluciones, sino que media entre los equipos para que ellos lleguen a acuerdos.

3.ª sesión- 4.ª sesión

El equipo de expertos se reúne para poner en común la información revisada por el docente y que han seleccionado. Deciden qué puntos incluirán en el programa.

Para ello, realizarán la técnica cooperativa 1-2- 4,¹⁰ en la que puntuarán las ideas por orden de importancia de manera individual (1), las comentarán en parejas (2) y finalmente decidirán en gran grupo (4 o más)

La información deberá aparecer en el programa de manera auditiva, visual y escrita. Los puntos que desarrollar en esta sesión son:

- Insertar hipervínculos en el plano del ZOO que lleven a las diferentes informaciones.
- Buscar las imágenes representativas de los animales que van a encontrar en su recorrido. Insertar en ellas una ficha técnica con la taxonomía de cada animal.
- Generar audios con las curiosidades y otras características de interés acerca de los animales.

En estas dos sesiones se trabaja de manera específica la Competencia digital y la lingüística, ya que tendrán que realizar inserciones de imágenes con cuadros de texto en el programa informático y grabaciones de audio y video que se incrustarán más tarde en el programa. Para ello se tendrán que trabajar textos escritos y practicar la expresión oral de los vídeos que realizarán y las lecturas de los audios.

En todo este proceso los contenidos siguen siendo la herramienta para conseguir un producto (el programa informático) que les obliga a trabajar por competencias.

Dentro de la técnica puzzle, siguen trabajando en grupos de expertos, pero se ha incluido otra técnica cooperativa que les ayudará a tomar decisiones. (1-2-4)

En estas sesiones los equipos trabajan con relojes digitales con tiempos flexibles según los avances que consiguen. De esta manera, el tiempo se optimiza mejor y son ellos los encargados de gestionarlo (Iniciativa y espíritu emprendedor).

5.ª sesión- 6.ª sesión

En estas sesiones los equipos de expertos realizan las siguientes acciones:

- Preparan y montan el programa.
- Repasan la información que luego transmitirán a su grupo base.

El docente está muy atento a este repaso ya que serán ellos, los expertos, los encargados de transmitir la información conseguida a sus equipos de procedencia. Es en este punto donde se detectan errores sobre todo en los alumnos con capacidad cooperativa menor.

¹⁰ Véase la descripción de esta técnica en el apartado 3.3.2.4 “Técnicas y/o métodos”

Los compañeros ayudan a corregir estos errores. No olvidemos que estos grupos son también heterogéneos, por lo que habrá alumnos/as de alta capacidad cooperativa.

Como hemos explicado con anterioridad, en el AC todos dependen de todos y les unen objetivos comunes. Por esta razón todos colaboran con sus compañeros para que la información conseguida esté bien adquirida y sea comprensible para todos. Esto es posible ya que existe igualdad de oportunidades para el éxito al estar formados los equipos por alumnos/as de diferentes capacidades cooperativas y tener objetivos y metas comunes.

7.^a - 8.^a sesión

Se realiza una exposición de expertos. En ella, cada equipo expondrá el ecosistema que han trabajado juntos. Esto supone una variación de la técnica puzzle pues ofrece mayor igualdad de oportunidades para el éxito dentro del equipo, ya que es todo el grupo quien transmite la información al resto de la clase.

En estas sesiones primará la competencia lingüística, ya que los equipos tendrán que exponer como contenidos los animales de su ecosistema, pero también deberán ver qué recursos utilizan a la hora de exponer, planificar el tiempo y el reparto de contenidos a cada miembro del equipo y llegar a acuerdos respetando las ideas de todos. (Competencia social y ciudadana y Competencia de aprender a aprender).

9.^a sesión

Ahora ya, en grupos base, el docente entrega una serie de cuestiones representativas de todos los ecosistemas en las que cada alumno debe trabajar de manera individual para comprobar si cumple con los objetivos. En este proceso el alumno debe tener muy presente la rúbrica que el docente entregó al comienzo del tema.

Cada alumno puede pedir ayuda al grupo si lo considera oportuno. En caso de solicitarla, el compañero mejor capacitado es el experto en esa cuestión y es quien le ayudará, haciéndole preguntas sobre lo que no sabe hasta que pueda resolverlo.

En esta sesión el protagonista es el procesamiento interindividual de la información. El trabajo cooperativo siempre tiene presentes momentos de trabajo individual y grupal. De esta manera compaginamos la responsabilidad individual y la igualdad de oportunidades.

Después de esta sesión cada alumno debería saber dónde se encuentra a la hora de conseguir los objetivos propuestos.

10.^a sesión

En esta última sesión los equipos base tendrán todo el programa unificado y el docente podrá pedir a cada miembro del equipo que exponga cualquier parte del trabajo con independencia de en qué grupo de expertos haya trabajado.

Procedimientos e Instrumentos de evaluación / calificación

Evaluamos este tema utilizando los siguientes instrumentos de evaluación.

- Programa informático realizado por el equipo de expertos (20%): se puntúa que el programa tenga la información necesaria sobre los seres vivos y ecosistemas, que funcione correctamente y que tenga un buen diseño. Esta puntuación es de equipo y vale el 20% de la nota global.
- Autoevaluación y coevaluación de equipo de expertos (20%): la implicación de cada miembro del equipo dentro el proceso de trabajo se puntúa mediante rúbricas. De aquí sale una puntuación individual consensuada por el equipo para cada miembro con un valor del 20% de la nota total.
- Exposición del grupo de expertos sobre su ecosistema (20%): se puntúa sobre una rúbrica entregada previamente a los alumnos. En caso de que todos participen de forma equitativa, la nota será de grupo.
- Exposición grupo base/ prueba escrita (20%): se puntúa individualmente sobre los conocimientos de cada alumno respecto a la exposición o a una prueba escrita.
- Cooperación/ Actitud/ responsabilidad (20%): este porcentaje se obtiene considerando distintas variables que el profesor ha ido anotando a lo largo del proceso, como la actitud de cada uno respecto al trabajo, si han traído el material o han cumplido con sus obligaciones, cómo ha afrontado el equipo los problemas que han surgido, si han cumplido con los roles que tenían, entre otras.

Hasta aquí este ejemplo, en el que hemos anticipado brevemente y a modo de resumen algunos aspectos que se tratarán posteriormente.

Vamos a comentar ahora algunos aspectos que nos parecen especialmente importantes relacionados con la evaluación. Si nos fijamos, los momentos en los que se recoge la información son diversos, ya que el aprendizaje cooperativo hace hincapié en los procesos de aprendizaje y no solo en la consecución de estos. Para la evaluación los procedimientos son variados, pudiendo así considerar los diferentes tipos de inteligencias, de tal manera que todos los alumnos tienen posibilidad de utilizar sus capacidades a la hora de resolver situaciones complejas, asimilando una situación de aula a una situación real. Utilizamos rúbricas para que el alumno sepa de antemano lo que se espera de él. De esta forma la evaluación forma parte del aprendizaje y no es algo oculto que intenta buscar los fallos del alumno. Por otro lado, la autonomía de los equipos permite al docente observar en directo el trabajo de cada uno de sus alumnos, de qué manera procesan la información, si participan o no en el equipo o cuáles son sus dificultades y sus fortalezas. Además, las exposiciones en equipo tienen diferenciados momentos de evaluación grupal y aspectos individuales. En este caso en particular, serán objeto de una evaluación global la estructura del trabajo, la finalización del programa y que los contenidos sean los requeridos por el docente.

Sin embargo, las presentaciones de cada alumno serán evaluadas individualmente ya que en estas influyen numerosas variables que el equipo no puede controlar, variables como el nerviosismo, la capacidad de expresión oral, la memoria en situaciones de estrés, la concentración, entre otras.

El trabajo se hace en equipo y entre todos cooperan para que todos mejoren los objetivos globales e individuales, pero hay determinadas calificaciones que son estrictamente individuales. Si después de un buen trabajo en equipo, un alumno en concreto no sabe responder y esto baja la nota al equipo, nadie querrá trabajar con alumnos con dificultades de rendimiento. Si, por el contrario, mantenemos esas notas individuales, pero premiamos al equipo de manera extra si alcanzamos determinados objetivos personales o de grupo, los alumnos trabajarán en equipo y no les importará ayudar a los alumnos de menor rendimiento a conseguir sus objetivos, siempre que estos puedan ser alcanzados con trabajo y esfuerzo.

El aprendizaje cooperativo puede realizarse de manera global, como es el caso que hemos puesto de ejemplo, por lo que podríamos incluir objetivos y evaluaciones de otras áreas. Por ejemplo, en el área de lengua podríamos evaluar la expresión oral de los vídeos grabados para el programa informático, la lectura de los audios grabados, la capacidad de sintetizar o resumir la información dada en formato escrito.

Para finalizar este apartado y con la finalidad de valorar mejor y comprender las ventajas que supone un diseño didáctico como el anterior, vamos a contrastarlo con el desarrollo de una propuesta tradicional de una unidad didáctica basada exclusivamente en los contenidos. En las propuestas tradicionales las sesiones suelen limitarse a la explicación de los contenidos por parte del docente y a la realización individual por parte del alumno de las actividades del libro, lo que en general supone más una demostración mecánica de lo escuchado sin que exista un verdadero procesamiento de la información. El proceso de adquisición es único y unidireccional, ya que los alumnos no pueden avanzar o retroceder sobre la información según sus necesidades. La disposición individual del alumnado lleva a situaciones en las que algunos miembros, al no poder seguir las explicaciones del docente, se desconectan y no saben realizar las actividades por sí solos, sin poder contar con la ayuda de sus compañeros. El nivel de competencias que se desarrolla es prácticamente nulo, ya que el objetivo es memorizar los contenidos y no aplicarlos en situaciones reales. El grado de motivación del alumnado es bajo, ya que el fin último es realizar un examen con los contenidos memorizados. Por su parte, la evaluación favorece a los alumnos con más memoria y deja con menos oportunidades a alumnos con otros tipos de inteligencia y por tanto no existe igualdad de oportunidades para el éxito. En resumen, los procedimientos empleados para aprender estarían en el nivel más bajo de la Taxonomía de Bloom¹¹.

¹¹ Puede verse una descripción de la Taxonomía de Bloom en el apartado 3.3.1 Principios metodológicos.

3.2.4. Evaluación

En el ejemplo anterior hemos desarrollado un caso real, llevado a la práctica, donde se concreta ya la evaluación. Pasamos a desarrollar en este punto los aspectos teóricos /prácticos que guían su concreción con carácter general.

La evaluación es un proceso complejo en el que confluyen múltiples aspectos, ya que se refiere no solo a la valoración del progreso de los alumnos sino también a los procesos de enseñanza-aprendizaje, los propósitos que los guían y las condiciones en que se desarrollan. La evaluación nos permite conocer la distancia entre la situación a la que se ha llegado y los objetivos planteados, es lo que tradicionalmente se conoce como evaluación sumativa o evaluación de los resultados. También, posibilita una autocorrección continua, una autorregulación destinada a conseguir un mayor ajuste entre los elementos educativos y de esta manera favorecer la consecución de los objetivos propuestos; esto es lo que se denomina evaluación formativa o evaluación del proceso.

Este sistema de evaluación no se circunscribe a un acto, sino que se extiende a lo largo del proceso educativo. Además, no solo se centra en los alumnos y sus resultados académicos, sino que evalúa también los procesos de aprendizaje y los procesos de enseñanza.

Debe realizarse en distintos momentos (inicial, en proceso y final), por distintos agentes (profesorado, alumnado, familias) y a través de distintas estrategias para que cumpla realmente con las funciones que tiene asignadas. En este sentido, según Casanova (1998), la evaluación aplicada a la enseñanza y el aprendizaje consiste en un proceso sistemático y riguroso de recogida de datos, incorporado al proceso educativo desde su comienzo, que permite disponer de información continua y significativa para conocer la situación, formar juicios de valor respecto a ella y tomar las decisiones adecuadas para continuar, corregir y mejorar la actividad educativa.

En este apartado recogeremos cómo se va a realizar esta evaluación y cómo la vamos a utilizar para facilitar el desarrollo de dinámicas cooperativas. No debemos olvidar el objetivo de que la evaluación se convierta en una experiencia educativa para el profesorado y el alumnado.

En nuestra UDC debemos especificar estos cuatro aspectos:

- Criterios de evaluación y sus especificaciones correspondientes (indicadores, estándares de aprendizaje, etc.).
- Procedimientos e instrumentos de evaluación.
- Procedimientos de calificación.
- Criterios y procedimientos directamente relacionados con la implantación del Aprendizaje Cooperativo, que pueden ir desde aquellos relacionados con las habilidades de cooperación hasta los relacionados con el desarrollo del propio trabajo en equipo.

3.2.4.1. Criterios de evaluación y sus especificaciones correspondientes (indicadores, estándares de aprendizaje...)

Para establecer los criterios de evaluación de nuestra UDC, podemos tomar como referencia los objetivos didácticos, los contenidos y los descriptores de las competencias básicas que pretendemos alcanzar con esos objetivos. A cada objetivo didáctico le asignamos un criterio de evaluación como indicador de su consecución.

Hay que tener en cuenta que el currículo plantea una serie de objetivos y competencias básicas que los alumnos deben alcanzar al finalizar las distintas etapas educativas. Para evaluar su adquisición, se toma como referencia unos criterios ya determinados y especificados, los cuales nos permiten valorar en forma homogénea a los alumnos y determinar el grado de dominio alcanzado. En la normativa aparecen especificados estos criterios de evaluación. Es tarea de los centros educativos revisar estos criterios y adecuarlos a las características de su contexto, así como elaborar los criterios de evaluación para cada uno de los niveles.

Por su parte, las especificaciones de la evaluación (indicadores, estándares...) serían aquellas especificaciones de los criterios de evaluación que permiten definir los resultados de aprendizaje y que concretan lo que el alumno debe saber, comprender y saber hacer en cada asignatura; deben ser observables, medibles y evaluables y permitir graduar el rendimiento o logro alcanzado. Su diseño debe contribuir y facilitar el diseño de pruebas estandarizadas y comparables. Por tanto, un estándar o un indicador determina hasta qué punto se ha conseguido un criterio de evaluación, marcando el grado de éxito que se ha alcanzado durante el proceso de enseñanza/aprendizaje.

En nuestra UDC debemos incluir aquellos que estén relacionados con la misma y con los criterios de evaluación seleccionados. Presentamos un ejemplo:

CUADRO 5. EJEMPLO DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SUS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES (INDICADORES, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, ETC.)

Contenido del área de Lengua y Literatura	Criterio de evaluación	Especificaciones correspondientes (indicadores, estándares de aprendizaje...)
Producción de textos para comunicar conocimientos, experiencias y necesidades: narraciones, descripciones, textos expositivos, argumentativos y persuasivos, poemas, diálogos, entrevistas y encuestas.	Producir textos con diferentes intenciones comunicativas con coherencia, respetando su estructura y aplicando las reglas ortográficas, cuidando la caligrafía, el orden y la presentación.	<ul style="list-style-type: none"> • Escribe, en diferentes soportes, textos propios del ámbito de la vida cotidiana: diarios, cartas, correos electrónicos, etc. imitando textos modelo. • Escribe textos usando el registro adecuado, organizando las ideas con claridad, enlazando enunciados en secuencias lineales cohesionadas y respetando las normas gramaticales y ortográficas. • Escribe diferentes tipos de textos adecuando el lenguaje a las características del género, siguiendo modelos, encaminados a desarrollar su capacidad creativa en la escritura.

Recordemos que también recogeremos aquí criterios directamente relacionados con el desarrollo del aprendizaje cooperativo en coherencia con lo apuntado en los apartados anteriores. A continuación, presentamos un ejemplo.

CUADRO 6. EJEMPLO DE OBJETIVOS, CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SUS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES (INDICADORES, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE...) RELACIONADOS CON EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Objetivos	Contenidos	Criterios de evaluación	Especificaciones (indicadores, estándares de aprendizaje...)
Participar en actividades grupales utilizando técnicas simples	Técnicas cooperativas sencillas (1-2-4, Lápices al centro...)	Utiliza las técnicas simples trabajadas para enfrentarse a situaciones de aprendizaje.	Conoce los pasos de las técnicas sencillas trabajadas. Sabe diferenciar los momentos de trabajo personal y grupal dentro de las técnicas. Identifica la técnica más apropiada para trabajar en una actividad determinada.
Reconocer la señal de ruido cero en una situación de aprendizaje	Las normas La señal de ruido cero.	Reconoce la señal de ruido cero hecha por cualquier profesor y responde a ella según lo esperado.	Reconoce la señal de ruido cero entre un conjunto de señales. Enumera lo que se espera de él ante la señal de ruido cero. Deja de hablar ante la señal. Cesa la actividad y atiende la demanda del profesor en silencio ante la señal.
Conocer la importancia de los roles en el desarrollo del aprendizaje cooperativo	Roles. Funciones de los roles.	Reconocer la importancia de los roles de equipo en una situación de aprendizaje	Nombra los diferentes roles del equipo. Escribe las funciones que ejerce cada rol. Indica qué funciones no se podrían realizar en una actividad si no existiera un rol determinado.

Objetivos	Contenidos	Criterios de evaluación	Especificaciones (indicadores, estándares de aprendizaje...)
Conocer la importancia de respetar las normas del trabajo en grupo	Normas cooperativas. Coevaluación y autoevaluación.	Ser capaz de trabajar en equipo respetando las normas acordadas por él.	<p>Nombra las normas de equipo.</p> <p>Se compromete por escrito con la correcta aplicación de las normas.</p> <p>Obtiene evaluaciones positivas de su compromiso con las normas.</p>
Trabajar las destrezas de formación	<p>Nivel de ruido.</p> <p>Turno de palabra.</p> <p>Respeto a los demás.</p> <p>Resolución de conflictos.</p> <p>Pedir y dar ayuda.</p> <p>Toma de decisiones.</p>	<p>Utilizar las destrezas de formación como manera de mejorar el trabajo en equipo y la convivencia.</p> <p>Colaborar con su actitud en las actividades cooperativas al buen funcionamiento del equipo.</p>	<p>Adapta el nivel de ruido a situaciones de trabajo.</p> <p>Respeta las opiniones de los demás.</p> <p>Aporta opiniones de manera ordenada y respetando el turno de palabra.</p> <p>Muestra una actitud positiva ante el conflicto.</p> <p>Pide ayuda cuando la necesite.</p> <p>Muestra un vocabulario inclusivo a la hora de dar y pedir ayuda.</p> <p>Participa en la toma de decisiones y acepta el consenso de grupo.</p> <p>Respaldar una decisión de equipo, aunque no coincida con su opinión particular.</p>
Fomentar la identidad de equipo para generar cohesión grupal	<p>Pertenencia al equipo.</p> <p>Sentimiento de identidad.</p> <p>Responsabilidad</p>	<p>Participar en actividades generando el sentimiento de pertenencia a un grupo.</p>	<p>Conoce el nombre del equipo.</p> <p>Enumera valores positivos de los miembros de su equipo.</p> <p>Participa en celebraciones de equipo.</p> <p>Se muestra comprensivo ante los fallos de sus compañeros de equipo.</p> <p>Se alegra de los logros de sus compañeros.</p>

Objetivos	Contenidos	Criterios de evaluación	Especificaciones (indicadores, estándares de aprendizaje...)
Potenciar la capacidad de dar ayuda en un grupo	Normas generales de dar ayuda. Normas específicas de ayudar. Lenguaje de la ayuda.	Ofrece ayuda en los momentos de trabajo adaptándose a las normas dadas.	Cesa en su actividad cuando le piden ayuda. Utiliza un lenguaje inclusivo para ofrecer y dar ayuda a sus compañeros. Ayuda dando pistas. Conoce los protocolos de ayuda para la ayuda específica.
Coevaluar el trabajo cooperativo del equipo	Rúbricas. Compromisos. Responsabilidad. Honestidad.	Participa en coevaluaciones de grupo sobre el funcionamiento interno del mismo.	Conoce la utilidad de las rúbricas en el proceso de aprendizaje. Llega a acuerdos objetivos sobre su trabajo con el resto de los miembros del equipo. Acepta las críticas constructivas sobre su implicación en el trabajo.
Utilizar el material común dentro de las normas establecidas para su uso	Material común y personal. Cuidado del material. Normas de convivencia.	Utiliza de manera adecuada el material común en la realización de tareas cooperativas.	Participa en la recogida del material una vez acabado el trabajo. Utiliza el material necesario y lo gestiona adecuadamente. Cuida el material para que dure y esté en buenas condiciones.

3.2.4.2. Procedimientos e instrumentos de evaluación

En este apartado detallaremos los momentos en que vamos a realizar la evaluación (inicial, en proceso, final) y los procedimientos e instrumentos que vamos a utilizar.

En nuestra observación del trabajo del alumnado, en las tareas, en los controles, en las intervenciones, ejercicios o trabajos en grupo, iremos evaluando, proponiendo tareas o preguntas que nos informen sobre criterio y sus especificaciones correspondientes (indicadores, estándares de aprendizaje...).

Algunos ejemplos de procedimientos de evaluación serían: observación sistemática de las actividades, participación, cooperación y actitudes de los alumnos, revisión de los trabajos, cuadernos de clase, fichas, ejercicios, lecturas y memori-

zaciones, diálogos y entrevistas para conocimiento y seguimiento de los avances y dificultades en el aprendizaje de los contenidos de la Unidad, autoevaluación de los alumnos en las actividades del cuaderno y trabajos de grupo, realización de controles de evaluación final.

Ejemplos de instrumentos de evaluación, serían: tablas de registro de las observaciones, controles concretos de evaluación final, rúbricas para la autoevaluación, carpetas o portafolios de los trabajos.

Es importante tener en cuenta que los procedimientos e instrumentos de evaluación que determinemos van a condicionar las actividades que vamos a desarrollar en nuestra UDC. A modo de ejemplo, si considero importante conocer los conocimientos previos de mi alumnado, incorporaré una actividad para recogerlos; si a la mitad de mi UDC necesito saber el avance de mi alumnado en algún aspecto, tendré que introducir alguna actividad que me permita comprobarlo; incorporaré actividades de cierre que me permitan valorar el desarrollo de los criterios de evaluación planificados y la eficacia de mi práctica docente; de la misma manera, tendré previstos los materiales que necesite para realizar esta evaluación.

Los niveles de desempeño de las competencias se podrán medir a través de indicadores de logro tales como rúbricas o escalas de evaluación, siempre respetando el principio de atención a la diversidad. También habrá que incorporar estrategias que permitan la participación del alumnado tales como la autoevaluación, la evaluación entre iguales y la coevaluación, para favorecer la reflexión y la regulación del propio proceso de aprendizaje.

Una buena forma de seleccionar los instrumentos de evaluación es a través de lo que Armstrong (2016) denomina evaluación auténtica, que consiste en la utilización de una amplia gama de estrategias e instrumentos que permiten valorar el progreso de los alumnos a través de su desempeño dentro de las distintas situaciones de aprendizaje que se le proponen.

Algunos de los instrumentos de evaluación auténtica son los siguientes:

- Anecdótico: es un diario que recoge los progresos académicos y no académicos de cada alumno.
- Portafolio, Muestras de trabajos: es un archivo que recoge muestras del trabajo de cada alumno en las distintas áreas curriculares.
- Grabaciones de audio: son grabaciones en las que se recogen muestras del trabajo de los alumnos a nivel de lectura, lenguaje oral o lenguaje musical.
- Grabaciones de vídeo: son vídeos en los que se registran muestras del trabajo de los alumnos con respecto al desempeño de procedimientos, destrezas, exposiciones, representaciones, etc.
- Rúbricas: son tablas en las que establecemos una graduación del nivel de logro en relación con el criterio de evaluación.
- Fotografías: en ellas se registran productos elaborados por los alumnos: construcciones, inventos, proyectos de ciencias y de arte...

- **Diario del alumno:** es un documento en el que los estudiantes registran sus experiencias en el aula y la escuela, a través de fragmentos escritos, diagramas, dibujos...
- **Gráficos personales:** son representaciones, tablas, en los que los alumnos registran su propio progreso académico.
- **Sociograma:** es un registro visual de las interacciones de los alumnos en clase y su nivel de integración en el grupo de iguales.
- **Entrevistas con los alumnos:** la entrevista es una técnica que permite tener una idea muy clara de las necesidades, características, intereses, objetivos y progresos de los alumnos. Para sistematizar la información conviene llevar un registro de estas entrevistas.
- **Listas de control:** son enumeraciones que nos permiten evaluar habilidades, conductas y contenidos a través de un conjunto de indicadores relacionados con los criterios de evaluación.

En la siguiente tabla, recogemos diversas técnicas, así como los instrumentos que utilizan.

CUADRO 7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Técnica	Instrumento
Observación sistemática.	Lista de control. Registro anecdótico. Diario del alumno. Fotografías. Grabaciones de vídeo.
Situaciones orales.	Rúbricas. Grabaciones de audio. Entrevistas con los alumnos.
Pruebas escritas.	Diario del alumno. Portfolio, muestras de trabajos.
Pruebas gráficas	Gráficos personales.
Pruebas sociométricas	Sociogramas.

No debemos olvidar que en una metodología cooperativa la evaluación la realizan diferentes sujetos: la evaluación que realiza el docente sobre conocimientos, competencias, sobre cómo se está desarrollando el trabajo del grupo, sobre la experiencia educativa y la coevaluación y autoevaluación realizada por el propio grupo

cooperativo. La gestión de esta evaluación es una de las dificultades más frecuentes a la que se enfrenta un docente que comienza a trabajar con metodología cooperativa.

Además, la evaluación del trabajo cooperativo puede ser una fuente de conflicto entre los alumnos de los equipos y también con las familias si no sabemos utilizarla correctamente. Es muy importante tener en cuenta que, como regla general, el aprendizaje cooperativo no debe restar nunca a las realizaciones individuales de los componentes y esto normalmente es delicado de manejar. Los equipos se enfrentan a situaciones de aprendizaje en las que no todos sus miembros parten del mismo lugar a la hora de resolver las distintas actividades que les planteamos. El hecho de que trabajen en grupos heterogéneos supone una enorme ventaja, ya que el equipo como tal, podrá afrontar retos que algunos de sus componentes no podrían abordar de manera individual, al tiempo que otros, profundizarán en su aprendizaje y ampliarán el abanico de posibles soluciones. Pero el hecho de que trabajen en equipo un determinado contenido no implica que la evaluación sea la misma para todos, ya que en el momento de la realización el resultado dependerá de numerosas variables personales.

Veamos un ejemplo: el docente realiza una explicación sobre cómo se suman y restan fracciones con diferente denominador. Una vez terminada la explicación y al ser la primera vez que los alumnos se enfrentan a este aprendizaje, el maestro plantea tres ejercicios de características semejantes para resolver con la técnica cooperativa 4-2-1. Comienzan resolviendo la operación en grupo de 4 (Momento 4). Esto es lo más lógico ya que es la primera vez que lo van a intentar y, si empezásemos por un momento de trabajo individual o de parejas, no se garantizaría la igualdad de oportunidades para el éxito. Si el grupo de 4 está correctamente formado, al menos una persona debería poder resolverlo y en caso de no ser así, existiría un rol que podría preguntar a otros grupos. En el Momento 4 ha habido procesamiento interindividual de la información y se ha producido aprendizaje. Pasamos entonces al trabajo por parejas (Momento 2). En pareja realizan el ejercicio, responden las posibles dudas y cada alumno realiza el ejercicio de forma individual (Momento 1). Mediante esta técnica, cada miembro ha tenido tres oportunidades para aprender a resolver el ejercicio (la explicación del profesor, el trabajo en grupo y el trabajo por parejas), y ahora debería ser capaz de realizar el trabajo él solo.

Si el docente recoge este ejercicio individual, el resultado puede verse afectado por muchos factores: aprendizajes anteriores que refuerzan este nuevo, confianza en sí mismo, etc., por lo que en el caso de que quisiera evaluar este aprendizaje, la nota debería ser individual. Es decir, habríamos trabajado con metodología cooperativa para obtener una nota individual y se cometería un grave error si se calificara de manera negativa al equipo porque uno de sus miembros no hubiera conseguido resolver adecuadamente el ejercicio. Los alumnos culpabilizarían al miembro del equipo que falló al haber repercutido en ellos una calificación negativa. Por el contrario, si el profesor otorgara medio punto extra a cada equipo en el que todos sus miembros

consigan hacerlo bien, ninguno de ellos se sentiría perjudicado y todos querrían ayudar a su compañero porque podrían beneficiarse de su ayuda.

En una misma actividad el enfoque evaluativo del profesor puede apoyar o perjudicar la cohesión del equipo, la aceptación de la metodología cooperativa por parte del alumnado y también de las familias.

Pero hay algo más que cambia la concepción del docente que trabaja con metodología cooperativa. La cooperación obliga a los alumnos a desarrollar determinadas destrezas y competencias, ya que deben afrontar un trabajo en conjunto, escuchar las ideas de todos, llegar a una solución común, asegurarse de que todo el equipo conoce la respuesta, elegir una forma de presentar la información, repartirse responsabilidades a la hora de trabajar, autoevaluar su tarea, realizar propuestas de mejora, modificar su plan de trabajo, aceptar la equivocación y buscar soluciones aceptadas por todos los miembros del equipo para afrontar juntos nuevos retos. Y cuando el alumno empieza a manejar todas estas destrezas, el docente se da cuenta de que algo ha cambiado. Los alumnos comienzan a ser competentes para trabajar en pequeños grupos heterogéneos, manejando herramientas interactivas y dando respuestas de forma autónoma y con sentido crítico. El profesor observa que ya no tiene sentido evaluar como lo estaba haciendo antes, porque ahora sus alumnos están aprendiendo muchas destrezas y competencias y no solo las puede evaluar a través de los instrumentos más tradicionales, como pueden ser las pruebas escritas.

Para registrar esta serie de destrezas necesitamos diferentes herramientas, un ejemplo de ellas son las rúbricas. Son instrumentos de evaluación o de autoevaluación que nos ayudan a ver tanto el resultado de un trabajo, como el proceso mediante el cual se ha realizado, nos ayudan a saber cómo se ha organizado el equipo, cómo ha sido la participación de sus miembros, cómo han gestionado los problemas y además cuál ha sido el resultado final.

Hay que señalar que la rúbrica de autoevaluación o coevaluación es perfectamente compatible con la tabla de registro de evaluación del profesor. De esta manera, podremos ir recogiendo datos de una manera organizada para al final cotejar nuestros resultados con las autoevaluaciones de nuestros alumnos.

No nos debe preocupar en exceso que las autoevaluaciones no se ajusten demasiado a lo que nosotros pensamos sobre el trabajo, ya que saber autoevaluarse requiere también de un aprendizaje. También requiere ser críticos con nuestro trabajo, equilibrados en nuestras exigencias personales y comprensivos con los límites de los demás.

A continuación, presentamos un ejemplo de rúbrica para coevaluación de un proyecto de equipo.

CUADRO 8. EJEMPLO DE RÚBRICA PARA COEVALUACIÓN DE UN PROYECTO DE EQUIPO

	A (2)	B (1.5)	C (0.5)
Planificación	Todos hemos colaborado a la hora de decidir qué queríamos hacer y cómo queríamos hacerlo. Todos hemos aportado ideas para realizarlo. El trabajo se hizo según la planificación.	Ha habido una planificación en grupo, aunque algún miembro ha participado poco o casi nada en ella. El trabajo se realizó según la planificación.	El trabajo se ha realizado con la aportación de una sola persona. Algunos de los miembros han realizado el trabajo sin estar de acuerdo con la planificación.
Material	Hemos traído el material que se nos había encomendado y estaba distribuido entre todos.	Hemos traído todo el material, aunque han sido uno o dos miembros los que han traído la mayoría del material.	Hemos realizado el trabajo improvisando materiales o con materiales prestados.
Realización	Hemos participado todos en la realización del trabajo estando activos la mayor parte del tiempo.	Hemos participado todos, pero no en la misma medida, algunos han estado poco activos durante el proceso.	La participación de algún miembro del equipo ha sido escasa o nula.
Dificultades	Han existido dificultades y hemos llegado a soluciones con acuerdos comunes.	Han existido dificultades y hemos llegado a soluciones sin acuerdo común.	Han existido, pero no las hemos podido solucionar.
Resultado	El trabajo se ajusta a lo que se había pedido y tanto el contenido como la presentación es buena.	El trabajo se ajusta a lo que se había pedido pero la presentación no es adecuada.	El trabajo no se ajusta a lo que se había pedido.
TOTAL			

Véase que en este ejemplo de rúbrica solamente un apartado hace referencia al resultado como tal del trabajo mientras que el resto analiza el proceso de realización que da sentido al mismo. Todos sabemos que un trabajo puede parecer muy exitoso y haber sido realizado en exclusiva por un miembro del equipo.

Cabe destacar que en esta rúbrica están incluidas las dificultades y los conflictos que forman parte de esta metodología tal y como sucede en el mundo real en el que

vivimos. Por esa razón, en el apartado “Dificultades”, la máxima puntuación corresponde no al hecho de que no haya habido conflictos, sino al hecho de que, habiéndolos, los componentes del equipo han sabido responder a ellos.

El cuaderno y plan de equipo son una herramienta fundamental para evaluar el proceso de aprendizaje de los alumnos en los aspectos referentes a la metodología cooperativa¹².

Podemos cotejar los datos también con registros de autoevaluación. En ellos los alumnos realizarán un proceso reflexivo que les servirá además para situarse en su proceso de aprendizaje y de esta manera marcar sus futuros objetivos personales. A continuación, presentamos un ejemplo de una ficha de autoevaluación:

CUADRO 9. EJEMPLO DE FICHA DE AUTOEVALUACIÓN

AUTOEVALUACIÓN DEL TRABAJO COOPERATIVO			
FUNCIONES DE ROL	A+(2)	B (1)	C-(0)
He cumplido con mi rol en el equipo			
He ayudado a que mis compañeros cumplieran sus roles			
Voy a mejorar en:			
AUTOEVALUACIÓN DE TRABAJO EN EQUIPO			
NORMAS	A+	B	C-
Respeto la señal de ruido cero.			
Controlo el nivel de voz dependiendo de la actividad			
Pido ayuda cuando la necesito			
Doy ayuda al que me la pide			
Escucho las opiniones de los demás			
Acepto las decisiones del equipo			
DESTREZAS	A+	B	C-
Ayudo al compañero sin darle la respuesta			
Acepto las decisiones tomadas por el equipo			

¹² Véase en el apartado 3.3.2.8. un desarrollo detallado del Cuaderno de Equipo y el Plan de Equipo.

Cumplo con las tareas que tenemos en cada momento			
Mantengo limpio y ordenado mi lugar de trabajo			
TÉCNICAS	A+	B	C-
Sé cómo se emplean las técnicas que hemos trabajado en clase			
Además, conozco estas otras:			
ME EVALÚO	A+	B	C-
Mi puntuación general respecto al trabajo cooperativo sería			
¿Por qué?			
¿Qué es lo mejor que apporto a los equipos?			
A+: he mejorado mucho en este punto y actualmente lo cumplo/ lo conozco sin problemas. B: he mejorado en este aspecto, pero no lo cumplo a diario o no lo conozco perfectamente. C-: debo saberlo o realizarlo, pero de momento no lo he conseguido.			

No obstante, este proceso de autoevaluación personal debe estar fundamentado en un análisis más específico en el que la coevaluación del equipo juegue un papel importante antes de que el alumno haga su proceso reflexivo.

Ponemos un ejemplo de cómo podrían ser estas rúbricas de coevaluación que ayuden a los alumnos a realizar un análisis más objetivo de sus logros. Mediante estas rúbricas el equipo evalúa el desempeño de cada uno de sus miembros.

CUADRO 10: RÚBRICA COEVALUACIÓN GRUPAL

Rúbrica Coevaluación grupal			
Nombre:		Rol:	
	Necesita mejorar	Bien	Muy bien
Realiza su rol de manera adecuada	No cumple con las funciones de rol que le han sido asignadas	Cumple de manera esporádica con las funciones de rol cuando el profesor o sus compañeros se lo piden	Cumple con sus funciones de rol de manera autónoma y en la mayoría de las ocasiones.
Ayuda a sus compañeros a que cumplan con su rol	Surgen conflictos porque no respeta las funciones de rol del equipo, aunque se lo recordamos	Respeto las funciones de rol del equipo cuando se lo recordamos	Su comportamiento facilita las funciones de rol del equipo

Rúbrica Coevaluación grupal			
Nombre:		Rol:	
	Necesita mejorar	Bien	Muy bien
Respeto la señal de ruido cero	El profesor tiene que llamarle la atención por no respetarla.	Respeto la señal cuando los miembros del equipo se lo recordamos.	Respeto la señal de ruido cero y ayuda con su ejemplo a que otros lo hagan.
Controla el nivel de voz	El profesor o los compañeros le llaman la atención por no controlar el nivel de voz de manera frecuente.	Es capaz de controlar el nivel de voz, pero solo cuando el profesor o los compañeros se lo recuerdan.	Es capaz de saber en qué momento debe hablar más alto o bajo sin la ayuda del profesor ni de los compañeros.
Pide ayuda cuando lo necesita	No es capaz de pedir ayuda en ninguna situación ni a sus compañeros ni al profesor.	Acepta la ayuda de algunos miembros del equipo, pero no de todos. No pide que le ayuden.	Es capaz de pedir ayuda y de la forma que hemos acordado.
Ayuda a los miembros del equipo que lo necesiten	No suele ayudar a sus compañeros cuando se lo piden.	Ayuda a los compañeros si se lo piden, aunque no sigue los protocolos establecidos.	Es capaz de ayudar a sus compañeros utilizando los protocolos de ayuda.
Escucha las opiniones de todos los miembros del equipo	Los compañeros le piden de manera frecuente que les deje hablar o que respete los turnos de participación.	Es capaz de escuchar las opiniones de los demás, pero solo cuando alguien del equipo se lo pide.	Es capaz de escuchar a sus compañeros sin la ayuda de los compañeros.
Cumple con las tareas que se le encomiendan	No cumple con las tareas encomendadas.	Cumple con sus tareas si el equipo o el profesor se lo recuerda.	Cumple con sus tareas de manera autónoma.
Mantiene limpia y ordenada la zona de trabajo	No mantiene limpia y ordenada la zona de trabajo.	Tenemos que recordarle que mantenga limpia y ordenada la zona de trabajo.	Mantiene limpia y ordenada su zona de trabajo.
Acepta las decisiones del equipo	No suele respetar las decisiones del equipo.	Le cuesta respetar las decisiones del equipo. El profesor suele intervenir para que se respeten.	Respeto las decisiones del equipo, aunque no esté de acuerdo con ellas.

Rúbrica Coevaluación grupal			
Nombre:		Rol:	
	Necesita mejorar	Bien	Muy bien
Utiliza y aplica bien las técnicas	No sabe aplicar las técnicas sin la ayuda de los compañeros o el profesor.	Conoce las técnicas y las utiliza bien.	Elige la técnica adecuada a cada momento, aplicándola correctamente.

3.2.4.3. Procedimientos de calificación

En este apartado recogeremos los procedimientos que vamos a utilizar para convertir esa evaluación en calificación, teniendo cuidado de no confundir evaluación y calificación.

En primer lugar, determinaremos qué es lo que se va a calificar (cuaderno de equipo, trabajos, pruebas, actitudes, desempeño de la cooperación...) y qué porcentaje de puntuación se va a dar a cada uno.

Para que la calificación sea ágil debe estar bien planificada. Una forma sencilla es puntuar en una plantilla de “tics” con un valor cada uno (0,25; 0,50; 1...) de tal manera que, sumados al final, pasan a formar parte de la calificación. También, el uso de hojas de cálculo puede ser de gran utilidad porque facilita la visualización de los diferentes apartados que componen la nota de un alumno.

Habrà que decidir qué peso le vamos a dar a cada aspecto, tanto con referencia a los criterios relacionados con los objetivos didácticos como a los cooperativos, a la autoevaluación, a la coevaluación, a los cuadernos de equipo en el caso de que los utilicemos, etc.

Algunos ejemplos de actividades evaluables y procedimientos de calificación son los siguientes:

- Actividades cooperativas de clase con resultado individual: este tipo de actividades se desarrollan en el aula bajo un procedimiento cooperativo y un contenido curricular. El resultado es individual. Son muy importantes porque ayudan a conseguir la responsabilidad individual del alumno, ya que con ellas el alumnado tiene la sensación de que se le puede requerir el trabajo en cualquier momento de manera aleatoria. Se caracterizan porque el procedimiento es cooperativo, por ejemplo, se trabajan varios problemas con la técnica “4-2-1” y al final se recoge el problema realizado de manera individual para ser calificado. Otro ejemplo es trabajar con “Lápices al centro” la realización de un esquema o resumen. Posteriormente se recoge el esquema de un miembro del equipo o de todos y se califica. Estas actividades se caracterizan por tener

un volumen reducido de contenidos y porque la respuesta se realiza muy próxima a la situación de aprendizaje. Por esta razón el peso de la calificación debe ser inferior a situaciones en las que haya mayor cantidad de materia y el proceso de aprendizaje es más lejano. Otras actividades cooperativas de clase podrán tener más peso porque abordan mayor cantidad de contenidos o porque han requerido más tiempo de trabajo.

- Actividades cooperativas de clase con resultado grupal/individual: estas actividades están elaboradas en equipo y dentro de ellas hay apartados que puntúan de manera grupal y otros apartados lo hacen de manera individual. Por ejemplo, si los alumnos hacen un Lapbook¹³ de los vertebrados, habrá apartados que registren notas globales como, por ejemplo, la estructura del trabajo, los contenidos incluidos en él, el aspecto visual o la ejecución en el tiempo establecido. No obstante, habrá apartados que reciban una nota individual como el dominio de los contenidos de cada uno de los componentes del grupo al exponer o la expresión oral. En este tipo de trabajos la nota global estará formada por los apartados grupales e individuales.
- Actividades de proceso y resultado individual: son las actividades como exámenes, controles o actividades de clase.
- Aprendizaje cooperativo: En este caso evaluaremos el aprendizaje cooperativo en sí mismo y formará parte de la nota global. Los registros pueden proceder del cuaderno de equipo o de otras rúbricas.

A continuación, se muestra un ejemplo orientativo, sabiendo que cada docente o cada centro podrá ponderar el peso de las diferentes categorías dependiendo de la edad de los alumnos y de la intensidad con la que se trabaje el aprendizaje cooperativo.

CUADRO 11: EJEMPLO DE TABLA DE CALIFICACIÓN

Ciencias de la Naturaleza		
Actividades cooperativas de clase con resultado individual:	20%	
Procedimientos de calificación	Nota	Peso
Actividades realizadas con la técnica “4-2-1”.	7.5	1
Resúmenes realizados con técnica “Lectura por parejas”.	6.5	2
Repaso cooperativo del examen.	7	1

¹³ Lapbook es una especie de “libro” desplegable (como si fuera un tríptico) en el que de una manera visual y creativa se puede trabajar sobre un tema previamente escogido. Se hace a partir de una base de cartulina que nos permitirá desarrollar o exponer un tema.

Ciencias de la Naturaleza		
Actividades cooperativas de clase con resultado individual:	20%	
Procedimientos de calificación	Nota	Peso
<p>En el apartado superior “Actividades cooperativas con resultado individual” se han realizado tres actividades que tienen un 20% del peso de la nota global. A la primera y tercera actividad le hemos dado “peso1”, pero a la segunda, cuyo resultado es de 6.5 al tener más cantidad de contenidos y de desarrollo competencial le hemos dado “peso 2”. Para calcular la nota de este apartado sumáramos: $7.5+6.5+6.5+7= 27.5$. Para calcular la media, lo dividiríamos entre 4 dando de resultado 6.8.</p> <p>Actualmente las plataformas educativas o las hojas de cálculo hacen sencillo este proceso.</p>		
Actividades cooperativas de clase con resultado grupal/individual:	30%	
Procedimientos de calificación	Nota	Peso
Exposición del apartado animales vertebrados con un Lapbook de equipo. (individual).	8.5	1
Exposición de un Power Point sobre los ecosistemas (individual).	8	2
Nota grupal del Lapbook (estructura, presentación, contenidos).	8	1
Nota global del Power Point sobre los ecosistemas (estructura, presentación, contenidos).	9	1
Actividades individuales: controles, trabajos individuales	30%	
Procedimientos de calificación	Nota	Peso
Evaluación inicial de los contenidos de Naturales.	6	0
Examen del tema.	8	3
Cuaderno de Naturales (esquemas, resúmenes).	8.5	1
Aprendizaje cooperativo y otros	20%	
Procedimientos de calificación	Nota	Peso
Realiza la función de rol y ayuda a sus compañeros a realizar las funciones de sus roles respectivos.	8	
Respeto las normas de equipo.	6	
Utiliza destrezas de cooperación en su trabajo de equipo.	7	
Conoce y sabe utilizar las técnicas propuestas.	10	
<p>Es importante destacar que, desde nuestro enfoque, el aprendizaje cooperativo debe tener un registro que lo evalúe en sí mismo, pero también un porcentaje que influye en las notas de las áreas. En este caso, es un 20% unido a otros aspectos como la actitud hacia la asignatura. Este porcentaje variará según el curso y la experiencia en esta metodología.</p>		

3.3. METODOLOGÍA DE LA UDC

Debemos recordar que anteriormente, en el análisis de contexto, hemos realizado un análisis detallado de la situación del aula y ahora utilizaremos las consideraciones recogidas allí para el diseño de la metodología. Por ejemplo, si hemos detectado que en nuestra aula hay un problema de motivación, de falta de interés, será conveniente que prioricemos como principios metodológicos ofrecer contenidos y actividades con un alto grado de significatividad y funcionalidad para que nuestros alumnos puedan encontrar un sentido a aquello que están aprendiendo, y también que fomentemos las atribuciones positivas y los mensajes que favorezcan el autoconcepto y la autoestima, además de estimular la participación activa para que los alumnos sientan que lo que hacen es algo suyo. Otros ejemplos de actividades motivadoras y que fomentan la participación activa podrían ser que, si estamos trabajando el tema de los alimentos, lo planteemos desarrollando un taller de cocina o que, si estamos trabajando la Edad Media, lo hagamos a través de la creación de un videojuego o cualquier otro recurso que resulte motivador con el que los alumnos puedan ver la utilidad o la aplicación de lo que están estudiando.

Los elementos que proponemos diseñar y analizar en relación con la metodología son los siguientes:

- Principios metodológicos
- Agrupamientos y organización del aula
- Diseño, secuenciación y desarrollo de las actividades y tareas
- Materiales y recursos.

3.3.1. Principios metodológicos

Las teorías y planteamientos didácticos nos sirven de base para definir una serie de principios metodológicos, como, por ejemplo, la consideración del aprendizaje como un proceso colectivo que valora la diversidad y en el que el alumno progresa en compañía de otros; la constatación de que tan importante es lo cognitivo y conceptual, como los aspectos afectivos y emocionales; el papel activo del alumno en todo el proceso de aprendizaje, entre otros. También la consideración de conceptos teóricos fundamentales para la enseñanza, como son: el aprendizaje significativo (Ausubel, Novack y Hanesian, 1983), el concepto de zona de desarrollo próximo (Vygotsky, 1978), la teoría de las inteligencias múltiples (Gardner, 2011), la teoría del conflicto cognitivo (Piaget, 1999). Estos principios metodológicos son importantes porque se traducen en prácticas concretas con nuestro alumnado. Dentro de ellos merece un lugar destacado la atención a la diversidad del alumnado ya que es algo central y transversal a toda nuestra acción docente. En este sentido, consideramos especialmente relevante que los docentes expliciten los procesos concretos de

diferenciación (Bueno, 2011), (añadir, ampliar o eliminar) que se seguirán en cada elemento curricular (competencias, objetivos, contenidos, actividades y evaluación).

Desde nuestro planteamiento, el concepto de diversidad no solo contempla a aquellos alumnos con necesidades educativas especiales, sino que hace referencia a la gran variedad de características derivadas de la singularidad de cada persona y que se manifiesta en factores tan variados como aquellos más externos relacionados, por ejemplo, con el origen étnico o la nacionalidad; otros más internos, como el estilo cognitivo, el ritmo de aprendizaje, los intereses, las capacidades, el tipo de inteligencia preponderante; y otros más contextuales como, por ejemplo, la situación familiar. Por tanto, a la hora de pensar en cómo atendemos la diversidad del alumnado, hemos de hacerlo desde una perspectiva inclusiva dirigida a ofrecer una educación de calidad para todos/as que asegure su aprendizaje y su participación en las distintas actividades.

A continuación, ofrecemos una serie de propuestas fundamentadas que ejemplifican cómo, desde el principio de atención a la diversidad y de una enseñanza personalizada, podemos concretar actividades que den respuesta a ella.

Para diseñar las actividades podemos partir del contenido y pensar en los distintos estilos de aprendizaje, inteligencias múltiples, características generales de nuestro alumnado y, a partir de ello, plantear actividades en las que todos puedan aprender.

Hutchinson (2017) establece diez principios fundamentales para guiarnos en la enseñanza diferenciada y que, con carácter general, nos pueden servir para desarrollar actividades que den respuesta a todo el alumnado:

- Realizar actividades respetuosas, considerando la perspectiva de todos los estudiantes.
- Realizar agrupamientos flexibles, con objetivos claros y para tiempos limitados.
- Realizar agrupamientos heterogéneos.
- Elegir textos de varios niveles, de manera que todos entiendan lo que leen.
- Ofrecer formatos de actividad que permitan respuestas variadas, de tal forma que permitamos a todos responder de manera significativa.
- Mostrar a los estudiantes cómo pueden hacer conexiones entre lo que saben y lo que están aprendiendo.
- Emplear estrategias de modelado, es decir, hacer visible lo invisible para aquellos estudiantes que no son capaces de desarrollar esas estrategias por sí mismos.
- Tener en cuenta los intereses de los estudiantes e intentar implicar a todos ofreciendo distintas opciones.
- Comenzar por el nivel en el que los estudiantes están y asegurarse de que todos aprenden y reconocen que están aprendiendo.
- Diseñar distintos tipos de evaluación que puedan mostrar, tanto al docente como a los alumnos, lo que están aprendiendo.

Tras el concepto de diferenciación se enmarcan toda una serie de iniciativas, propuestas y recursos destinados a dotar al docente de herramientas para atender a la diversidad. Según Tomlinson (2005: 25), un aula en la que se diferencia es aquella en la que “el docente planifica proactivamente y lleva adelante diversos enfoques del contenido, el proceso y el producto de la enseñanza, anticipándose y en respuesta a las diferencias de aptitud, interés y necesidades de aprendizaje de los alumnos”.

La autora identifica tres perspectivas distintas desde las que se pueden emprender procesos de diferenciación: la aptitud, el interés y el perfil de aprendizaje:

- Diferenciación en función de la aptitud. Diferenciamos las actividades en función de la aptitud del estudiante cuando adecuamos el grado de complejidad en función de su nivel de comprensión y destreza. Para diferenciar las actividades en función de la aptitud de los alumnos, podemos servirnos del “ecualizador” de Tomlinson. Para Tomlinson (2005: 96), diseñar actividades diferenciadas tiene muchos paralelismos con mover los controles de un ecualizador en un equipo de música buscando la mejor combinación para una pieza o estilo musical determinado. En el caso del proceso enseñanza-aprendizaje, ajustar estos controles supone “ecualizar” las oportunidades del alumno para encontrar un estímulo adecuado. La autora propone nueve aspectos sobre los que podemos incidir a la hora de diferenciar las situaciones de aprendizaje. Cada uno de ellos, supone la adaptación de la propuesta en un aspecto concreto, dentro de una progresión que va de un nivel más básico a un nivel más avanzado.
- Diferenciación en función del interés. Diferenciamos las actividades en función del interés del alumno cuando le damos la oportunidad de elegir el tema o temas sobre los que quiere trabajar. Diseñar actividades distintas atendiendo a los intereses de los alumnos constituye una herramienta muy poderosa de atención a la diversidad, en la medida en que aumenta la motivación para el trabajo escolar. A la hora de diferenciar las actividades en función del interés, debemos tener presentes algunas pautas (Tomlinson, 2005: 115-117): ayudar a los alumnos a descubrir y ampliar sus intereses, orientar el interés hacia contenidos clave del currículo, promover agrupamientos esporádicos en función del interés, ofrecer a los alumnos una guía de actuación para fomentar la autonomía y garantizar la calidad del trabajo, buscar formas eficientes de presentar el resultado de los trabajos basados en el interés, ya que no siempre resultará interesante que cada alumno exponga sus conclusiones al resto de la clase. En este sentido, la comunicación por sectores, en los que cada alumno presenta sus conclusiones a otros tres, puede resultar muy eficaz.
- Diferenciación en función del perfil de aprendizaje. El perfil de aprendizaje se relaciona con la manera o maneras con las que el alumno aprende mejor. Diferenciamos las actividades en función del perfil de aprendizaje del estudiante cuando puede desarrollarlas sirviéndose de su modo de aprendizaje

preferido. Cuanto más tengamos en cuenta el perfil de aprendizaje de los estudiantes a la hora de diseñar las actividades, mejores serán los resultados. Los beneficios de diferenciar en función del perfil de aprendizaje resultan evidentes: promover un ambiente inclusivo en el aula, a través del reconocimiento y valoración de la diversidad, ofrecer a cada estudiante el camino que le permita aprender más y mejor, facilitar que los alumnos tomen conciencia de las formas de aprender con las que funcionan mejor. Para diferenciar el perfil de aprendizaje de nuestros alumnos, podemos tomar como referencia diversas teorías o conceptos teóricos, pero en esta obra, por su practicidad, vamos a referirnos a la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner (2011). Para este autor, todos tenemos, al menos, ocho inteligencias diferentes que tienen una localización específica en el cerebro, poseen un sistema simbólico o representativo propio, tienen una evolución característica propia y pueden ser observables en genios, prodigios y otros individuos excepcionales. Estas ocho inteligencias son: verbal-lingüística, lógico-matemática, visoespacial, cinético-corporal, musical, interpersonal, intrapersonal y naturalista. Gardner sostiene que todos somos inteligentes de diferentes maneras, ya que cada uno de nosotros es una combinación de diferentes inteligencias y es esa combinación la que nos hace únicos.

Siguiendo a Armstrong (2006) podemos describir de la siguiente manera las ocho inteligencias:

- **Inteligencia lingüística:** capacidad de utilizar las palabras de manera eficaz, ya sea oralmente (por ejemplo, como narrador, orador o político) o por escrito (poetas, dramaturgos, editores, periodistas). Incluye la capacidad de manejar la sintaxis del lenguaje, la fonología o los sonidos del lenguaje, la semántica o los significados de las palabras y la dimensión pragmática o uso práctico del lenguaje.
- **Inteligencia lógico-matemática:** capacidad de utilizar los números con eficacia (matemáticos, contables, estadísticos) y de razonar bien (científicos, programadores informáticos, especialistas en lógica). Incluye la sensibilidad a patrones y relaciones lógicas, afirmaciones y proposiciones (si ... entonces, causa – efecto), funciones y otras abstracciones relacionadas. Los procesos empleados en esta inteligencia incluyen: categorización, clasificación, deducción, generalización, cálculo y prueba de hipótesis.
- **Inteligencia espacial:** capacidad de percibir el mundo viso-espacial de manera precisa y para llevar a cabo transformaciones basadas en esas percepciones (guías, cazadores, interioristas, arquitectos, artistas...). Implica sensibilidad al color, las líneas, la forma, el espacio y las relaciones entre estos elementos. Incluye la capacidad de visualizar, representar gráficamente ideas visuales o espaciales y de orientarse correctamente en una matriz espacial.

- **Inteligencia cinético-corporal:** dominio del propio cuerpo para expresar ideas y sentimientos, y facilidad para utilizar las manos en la creación o transformación de objetos (actores, atletas, bailarines, artesanos, escultores, mecánicos, cirujanos...). Incluye habilidades físicas específicas, como la coordinación, el equilibrio, destreza, fuerza, flexibilidad y velocidad, además de capacidades propioceptivas, táctiles y hápticas.
- **Inteligencia musical:** capacidad de percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicales (críticos musicales, aficionados, compositores, intérpretes...). Incluye la sensibilidad al ritmo, el tono o la melodía y al timbre o color de una pieza musical.
- **Inteligencia interpersonal:** capacidad de percibir y distinguir los estados anímicos, las intenciones, las motivaciones y los sentimientos de otras personas. Puede incluir la sensibilidad hacia las expresiones faciales, voces y gestos; la capacidad de distinguir entre numerosos tipos de señales interpersonales, y la de responder con eficacia y de modo pragmático a estas señales (comerciales, vendedores, profesores, líderes, políticos, terapeutas...).
- **Inteligencia intrapersonal:** autoconocimiento y capacidad para actuar según ese conocimiento. Incluye una imagen precisa de uno mismo (puntos fuertes y limitaciones), la conciencia de los estados de ánimo, intenciones, motivaciones, temperamentos y deseos interiores y la capacidad de autodisciplina, autocomprensión y autoestima (pensadores, filósofos... profesionales con un autoconocimiento rico y profundo).
- **Inteligencia naturalista:** facultad de reconocer y clasificar las numerosas especies de flora y fauna del entorno. También incluye la sensibilidad hacia otros fenómenos naturales (formaciones de nubes y montañas) y, en el caso de los individuos criados en un entorno urbano, la capacidad de distinguir formas inanimadas como coches, zapatillas deportivas o cubiertas de CD (biólogos, herbolarios, oceanógrafos, geólogos, gemólogos...).

Cada persona dispone de un perfil de inteligencias diferente, lo que hace que percibamos, procesemos la información y obtengamos resultados de forma distinta. Esto tiene algunas implicaciones educativas importantes: para aprender los mismos contenidos y alcanzar los mismos objetivos educativos podemos apoyarnos en las diversas inteligencias que posee nuestro alumnado, lo cual supone que se puede hacer con actividades distintas. Cuando diseñamos actividades, podemos hacerlo pensando en las distintas inteligencias: habrá actividades en las que estaremos trabajando desde la inteligencia naturalista y otras en la que trabajaremos desde la lógico-matemática. Esto nos permite incluir a alumnos que, de otra manera, con actividades que estén basadas fundamentalmente en la inteligencia lingüística, quedarían fuera. Tenemos la tendencia a planificar nuestra acción educativa desde nuestro propio perfil, desde nuestra particular manera de percibir y procesar la información. Es im-

portante que conozcamos nuestro perfil de inteligencias para no tender a diseñar las actividades exclusivamente desde la manera en que mejor aprendemos nosotros.

Ahora nos interesa conocer cómo podemos trabajar desde cada una de las inteligencias, qué tipo de actividades son las apropiadas para cada una, qué tipo de materiales...

Recogemos a continuación una adaptación de la Tabla 5.1 Resumen de las ocho maneras de enseñar (Armstrong, 2006).

CUADRO 12: OCHO MANERAS DE ENSEÑAR, ADAPTACIÓN DE LA TABLA 5.1 (ARMSTRONG 2006)

OCHO MANERAS DE ENSEÑAR – EJEMPLOS -					
Tipo de Inteligencia	Actividades docentes	Materiales docentes	Instrucciones	Presentación adoptada por el profesor	Actividad para empezar una lección
Lingüística	Conferencias, debates, juegos de palabras, narraciones, lectura en grupo, diario personal.	Libro, grabadoras, ordenadores, prensa, audiolibros.	Lee, escribe sobre, habla sobre, escucha.	Enseñar a través de la narración de historias.	Palabra larga en la pizarra.
Lógico – matemática	Rompecabezas, resolución de problemas, experimentos científicos, cálculo mental, juegos numéricos, pensamiento crítico.	Calculadoras, manualidades matemáticas, equipo científico, juegos matemáticos.	Calcula, piensa con sentido crítico, ubica en un marco lógico, experimenta.	Preguntas socráticas.	Plantear una paradoja lógica.
Espacial	Presentaciones visuales, actividades artísticas, juegos de imaginación, mapas mentales, metáforas, visualización.	Gráficos, mapas, vídeos, piezas de Lego, materiales artísticos, ilusiones ópticas, cámaras, bibliotecas pictóricas.	Mira, dibuja, visualiza, colorea, traza un mapa mental.	Dibujar / trazar mapas mentales de conceptos.	Imagen inusual en un punto alto de la clase.

OCHO MANERAS DE ENSEÑAR – EJEMPLOS -					
Cinético – corporal	Aprendizaje directo, drama, baile, deportes que enseñan, actividades táctiles, ejercicios de relajación.	Herramientas de construcción, arcilla, equipo deportivo, objetos para manipular, recursos táctiles.	Construye, representa, toca, siente de forma “visceral”, baila.	Utilizar gestos / expresiones dramáticas.	Objeto misterioso que se va pasando por toda la clase.
Musical	Aprendizaje de ritmos, raps, utilizar canciones que enseñan.	Grabadora de audio, colección de grabaciones, instrumentos musicales.	Canta, da golpecitos rítmicos, escucha.	Utilizar la voz rítmicamente.	Pieza musical que suena mientras el alumnado va entrando en la clase.
Interpersonal	Aprendizaje en equipo, enseñar a compañeros, implicación en la comunidad, simulación de reuniones sociales.	Juegos de mesa, suministros para fiestas, accesorios para juegos de rol.	Enseña, colabora, interactúa.	Interactuar con los estudiantes de forma dinámica.	“Dirígete a tu compañero y comparte...”.
Intrapersonal	Enseñanza individualizada, estudio independiente, opciones de estudio, desarrollo de la autoestima.	Materiales con auto-corrección, diarios, materiales para proyectos.	Conecta con tu vida personal, toma decisiones, reflexiona.	Poner sentimiento a la presentación.	“Cierra los ojos y piensa en un momento de tu vida en el que...”.
Naturalista	Estudio de la naturaleza, conciencia ecológica, cuidado de animales.	Plantas, animales, herramientas de naturalista (binoculares) herramientas de jardinería.	Relaciónate con seres vivos y fenómenos naturales.	Relacionar el tema con fenómenos naturales.	Llevar a clase una planta o un animal interesantes para fomentar el debate.

Como vemos en el cuadro, tenemos actividades distintas que se van a apoyar en las distintas inteligencias. Es decir, un mismo contenido puede ser trabajado desde las diversas inteligencias. Vamos a poner algunos ejemplos.

Si partimos del concepto “Pizza de IM” Armstrong (2006: 67), podemos trabajar un mismo contenido desde las ocho inteligencias.

FIGURA 6: PIZZA DE IM. TOMADA DE ARMSTRONG (2006: 67)



Vamos a adaptar un ejemplo para 2.º - 3.º de primaria que aparece en Armstrong (2006:251)

Tema: Matemáticas.

Objetivos:

- Ayudar en el dominio de la tabla de multiplicar del 7.
- Reforzar el concepto de multiplicación.

Actividades:

CUADRO 13: EJEMPLO DE ACTIVIDADES PARA TRABAJAR UN MISMO CONTENIDO DE MATEMÁTICAS DESDE LAS DISTINTAS INTELIGENCIAS, BASADO EN ARMSTRONG (2006:251)

INTELIGENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Cinético – corporal	<ul style="list-style-type: none"> • De pie, contar hasta 70 dando una palmada por cada siete números.
Musical	<ul style="list-style-type: none"> • Recitar la tabla del 7. • Cantar una canción con la tabla del 7. • Recitar los números del 1 al 70 haciendo hincapié cada siete números.
Espacial	<ul style="list-style-type: none"> • Completar un “gráfico de centena” coloreando cada siete números. • Crear sus propios diseños geométricos para la tabla del 7 en un Geoboard.
Lingüística	<ul style="list-style-type: none"> • Escuchar alguna historia en la que se multipliquen las cosas. • Inventar una historia donde se multipliquen las cosas de siete en siete.
Naturalista	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar formas naturales con siete componentes. • Explorar los múltiplos presentes en la naturaleza: ¿cuántos pétalos tienen seis flores de siete pétalos?. • Realizar la actividad anterior con formas vivas en un entorno natural.
Lógico-matemática	<ul style="list-style-type: none"> • Construir la tabla del siete como suma repetida: $7 \times 2 = 7 + 7 = 14$ $7 \times 3 = 7 + 7 + 7 = 21$
Interpersonal	<ul style="list-style-type: none"> • Con una técnica cooperativa construir la tabla del 7 (por ejemplo, lápiz al centro).
Intrapersonal	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexionar sobre cómo se ven con 7 años, con 14, con 21...
Varias inteligencias	<ul style="list-style-type: none"> • Crear dibujos del “antes” y el “después” basados en las historias anteriores. • Formar círculos de 10 alumnos. Cada uno lleva un número visible del 0 al 9. Empezando por el 0, los participantes van contando por turnos (en el segundo turno el 0 se convierte en 10, el 1 en 11 y así sucesivamente; en la tercera vuelta el 0 es 20, el 1 un 21, etc.) A medida que van contando, los participantes se pasan un ovillo de lana que irán deshaciendo. La primera persona sostiene el extremo del hilo y el alumno situado cada 7 posiciones también lo sostiene. Al llegar a 70, los alumnos verán que el hilo forma un diseño geométrico.

Vamos a poner otro ejemplo basado en Armstrong (2006:145) para comunicar las normas de clase:

CUADRO 14: EJEMPLO DE ACTIVIDADES PARA TRABAJAR LAS NORMAS DE CLASE DESDE LAS DISTINTAS INTELIGENCIAS, BASADO EN ARMSTRONG (2006:145)

COMUNICACIÓN DE NORMAS DE CLASE	
Lingüística	Se escriben las normas y se cuelgan en la clase.
Lógico-matemática	Se asigna un número a cada norma y para citarla se utiliza. “Has cumplido muy bien la norma 4”.
Espacial	Junto a las normas escritas se añaden símbolos gráficos de lo que está permitido y lo que no.
Cinético – corporal	Cada norma tiene un gesto específico. El alumnado demuestra que conoce las reglas repitiendo los diferentes gestos.
Musical	Cada norma se asocia a una canción, escrita por el alumnado o conocida.
Interpersonal	Cada norma se asigna a un equipo de alumnos, que se hacen responsables de conocer los pormenores de dicha norma, de interpretarla y de ayudar en su cumplimiento.
Intrapersonal	El alumnado es responsable de crear las normas de clase al principio del curso y de desarrollar sus propios métodos de comunicación a los demás.
Naturalista	A cada norma se le asigna un animal. Por ejemplo, conejo respetuoso, codorniz callada, canguro cooperador. El alumnado aprende las normas imitando los movimientos de los animales.

El modelo de las inteligencias múltiples nos da un marco para el diseño de actividades y nos permite una amplia variedad.

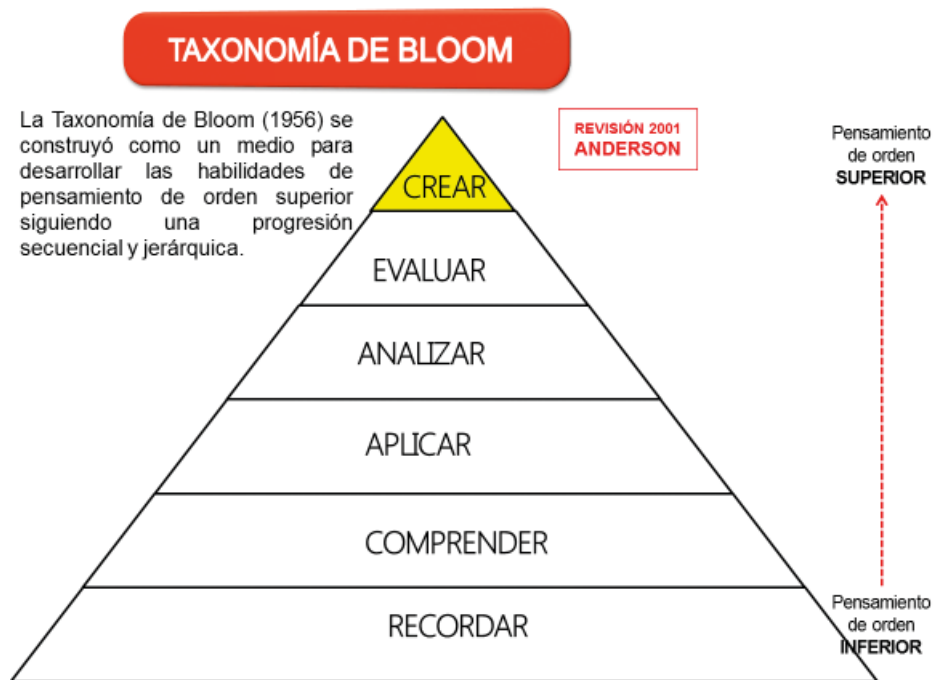
Ahora vamos a plantearnos otro reto: el nivel de profundización de las actividades. Para ello disponemos de la taxonomía de Bloom.

La Taxonomía de Bloom (1956) se construyó como un medio para desarrollar las habilidades de pensamiento de orden superior siguiendo una progresión secuencial y jerárquica. Posteriormente fue revisada en 2001 por Anderson y Krathwohl.

En esta revisión se cambiaron los sustantivos de la propuesta original por verbos, para significar las acciones correspondientes a cada categoría. También se reorganizaron las distintas categorías y se modificó la secuencia en que se presentan.

En la siguiente imagen recogemos esta jerarquía:

FIGURA 7: TAXONOMÍA DE BLOOM, REVISADA POR ANDERSON Y KRATHWOHL (2001)



En el siguiente cuadro recogemos la descripción de estas categorías y ejemplos de verbos y acciones adaptado a partir de la revisión de la taxonomía de Bloom (Anderson y Krathwohl, 2001)¹⁴

¹⁴ En la web EDUTECA URL:<http://www.eduteka.org/articulos/TaxonomiaBloomCuadro>, se puede encontrar información ampliada sobre la Taxonomía de Bloom.

CUADRO 15: REVISIÓN DE LA TAXONOMÍA DE BLOOM (ANDERSON Y KRATHWOHL, 2001)

	CATEGORÍAS		
	RECORDAR	COMPRENDER	APLICAR
Definiciones	Reconocer y traer a la memoria información relevante de la memoria de largo plazo.	Habilidad de construir significado a partir de material educativo, como la lectura o las explicaciones del docente.	Aplicación de un proceso aprendido, ya sea en una situación familiar o en una nueva.
Verbos indicadores de procesos cognitivos	<ul style="list-style-type: none"> • reconocer • recordar • listar • enumerar • describir • recuperar • denominar • localizar 	<ul style="list-style-type: none"> • interpretar • ejemplificar • clasificar • resumir • inferir • comparar • explicar • parafrasear 	<ul style="list-style-type: none"> • ejecutar • implementar • desempeñar • usar
Ejemplos de actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar en un conjunto los elementos buscados. • Contestar preguntas de verdadero – falso o de selección. • Nombre x elementos de un conjunto (escritores, científicos, animales...) • Escribir las tablas de multiplicar. • Reproducir una fórmula química concreta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poner en otro código un texto u otra información. P. e., poner en forma de ecuación un problema; dibujar un diagrama de una información, etc. • Dibujar esquemas de algo: un periodo histórico, el sistema digestivo, etc. • Poner ejemplos de los elementos de un conjunto: mamíferos, escritores de un territorio, etc. • Elaborar listas. • Poner título a un texto. • Elaborar una lista de los puntos clave de un artículo. • Averiguar por el contexto el significado de un término no familiar. • Analizar una serie numérica y predecir el próximo número. • Explicar por qué una cosa se parece o se diferencia de otra. • Dibujar un diagrama o un esquema que explique un determinado fenómeno (natural, histórico, etc.) • Parafrasear un discurso, un texto... 	<ul style="list-style-type: none"> • Construir la tabla de multiplicar del tres, sabiendo construir la del dos. • Leer un texto oralmente de otra lengua. • Lanzar tiros libres en baloncesto. • Diseñar un experimento para comprobar una hipótesis: cambios de estado del agua, crecimiento de plantas en distintos suelos, etc. • Corregir un texto.

¿Qué nos aporta la taxonomía de Bloom a la teoría de las Inteligencias Múltiples? Nos permite graduar la profundidad de las actividades. Si solo contemplamos las Inteligencias Múltiples, corremos el riesgo de realizar actividades divertidas y motivadoras pero que mantengan el aprendizaje en un bajo nivel de profundización, recuerdo o comprensión. Tenemos que intentar articular competencias dirigidas a las ocho inteligencias, así como a los seis niveles de

	ANALIZAR	EVALUAR	CREAR
Definiciones	Descomponer el conocimiento en sus partes y pensar en cómo estas se relacionan con su estructura global.	Consta de comprobación y crítica. Ubicada en la cúspide de la taxonomía original de 1956, evaluar es el quinto proceso en esta edición revisada.	Nuevo en esta taxonomía. Involucra reunir cosas y hacer algo nuevo. Para llevar a cabo tareas creadoras, los aprendices generan, planifican y producen.
Verbos indicadores de procesos cognitivos	<ul style="list-style-type: none"> • diferenciar • organizar • atribuir • comparar • deconstruir • delinear • estructurar • integrar 	<ul style="list-style-type: none"> • comprobar • criticar • revisar • formular • hipótesis • experimentar • juzgar • probar • detectar • monitorear. 	<ul style="list-style-type: none"> • generar • planear • producir • diseñar • construir • idear • trazar • elaborar
Ejemplos de actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Señalar la información relevante en una igualdad matemática, y tachar la información irrelevante. • Dibujar un diagrama que muestre los elementos principales y secundarios: personajes de un texto, datos de una situación, etc. • Realizar gráficos que representen interacciones de: animales y plantas, hechos históricos, miembros de un equipo... • Determinar la motivación y objetivos de personajes o grupos en textos: periódicos, obras literarias, programas políticos... 	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en un grupo de redacción, que retroalimente a los compañeros en cuanto a la organización y lógica de los argumentos. • Escuchar un discurso y anotar las contradicciones. • Juzgar en qué medida un proyecto se ajusta a los criterios de una rúbrica. • Escoger el mejor método para resolver un problema. • Determinar la validez de los argumentos a favor y en contra respecto a un tema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generar hipótesis para explicar un fenómeno: por qué las plantas necesitan luz solar, por qué se produce la Revolución francesa, etc. • Proponer soluciones y alternativas a un problema, contemplando diversos aspectos. • Preparar presentaciones de contenidos. – Diseñar trabajos de investigación y estudios científicos. • Montar una obra teatral basada en un capítulo de un libro.

complejidad de Bloom. No es necesario realizarlo en todas nuestras unidades didácticas, pero es conveniente tener esta idea para contemplarlo de una manera transversal.

A continuación, recogemos un ejemplo práctico de cómo en un tema podemos combinar ambas teorías. Nos apoyamos para su realización en la Tabla 12.1 recogida en Armstrong (2006: 213-214)

TEMA: LOS ÁRBOLES. LOS ÁRBOLES DE MI BARRIO

CUADRO 16: EJEMPLO SOBRE CÓMO UTILIZAR CONJUNTAMENTE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES Y LA TAXONOMÍA DE BLOOM

	RECORDAR	COMPRENDER	APLICAR
Inteligencia lingüística	Memorizar nombres de árboles del entorno. Conocer en qué sitios pueden vivir los árboles que conocen.	Explicar cómo absorben “su comida” (sus nutrientes) los árboles.	Decir qué arboles de los presentados pueden vivir y cuales no en el entorno.
Inteligencia lógico - matemática	Recordar el número de pétalos de las flores de los árboles trabajados.	Calcular la altura de un árbol en metros y pasarlo a centímetros.	Dada la altura de un árbol pequeño, calcular la altura de uno más grande.
Inteligencia espacial	Reconocer los lugares básicos de plantación de árboles.	Observar diagramas de árboles y explicar en qué fase de crecimiento se encuentran.	Utilizar procedimientos geométricos para estimar la altura de un árbol.
Inteligencia cinético - corporal	Identificar árboles por el tacto de su corteza.	Clasificar flores, semillas y frutos.	Encontrar el lugar adecuado para plantar un tipo de árbol.
Inteligencia musical	Recordar canciones que hablen de árboles.	Explicar cómo se escribieron viejas canciones sobre árboles.	Cambiar la letra de una canción sobre árboles para adaptarla a un árbol local.
Inteligencia interpersonal	Realizar una encuesta a sus compañeros sobre cuál es su árbol favorito.	Determinar tras la encuesta cuál es el árbol que más gusta a sus compañeros.	Decidir el lugar de plantación de un árbol concreto en su colegio, en función de la información aprendida.
Inteligencia intrapersonal	Recordar alguna ocasión en la que se subió a un árbol.	Compartir con tu equipo lo que sentías cuando te subiste al árbol.	Desarrollar unas normas para subir a un árbol, basadas en su propia experiencia.
Inteligencia naturalista	Aprender a distinguir distintas hojas a simple vista.	Describir cómo se benefician personas, animales de los árboles.	Crear un sistema para clasificar diferentes hojas de árboles.

	ANALIZAR	EVALUAR	CREAR
Inteligencia lingüística	Describir el funcionamiento de cada parte de un árbol en relación con el todo.	Comprobar entre varios procedimientos, cuáles son los más apropiados para que crezcan mejor las plantas de la clase.	Diseñar un proyecto para comunicar a los compañeros el ciclo vital completo de un árbol.
Inteligencia lógico - matemática	Analizar distintos restos de un árbol y ver de qué partes de este forman parte.	Comprobar y valorar con diversos datos de temperatura, cantidad de agua, cuáles son las más apropiadas para el crecimiento de determinadas plantas.	Planificar cuándo hay que plantar una serie de plantas para que crezcan bien.
Inteligencia espacial	Dibujar la estructura de un árbol, diferenciando cada parte.	Valorar varios planos de distribución de árboles para ver cuál se ajusta más al patio de su colegio.	Crear un diseño con árboles para el patio de su colegio.
Inteligencia cinético - corporal	Modelar con arcilla, plastilina... las diferentes partes de un árbol.	Evaluar la calidad de diferentes tipos de frutos que tiene.	Reunir lo necesario: herramientas, abono... para plantar un árbol.
Inteligencia musical	Clasificar canciones sobre el tema por época.	Valorar las canciones trabajadas en el tema y clasificarlas.	Crear una canción sobre una parte concreta del tema: árbol local.
Inteligencia interpersonal	Clasificar a sus compañeros en función de su árbol favorito.	Valorar la exposición de un trabajo de sus compañeros sobre el diseño con árboles para su patio.	Organizar una explicación del trabajo de los jardineros del barrio tras hablar con ellos.
Inteligencia intrapersonal	Dividir su propia experiencia en inicio, nudo y desenlace.	Explicar qué le gustó más y qué le gustó menos de su experiencia.	Planificar una excursión para conocer / trepar a árboles basándose en la experiencia.
Inteligencia naturalista	Analizar la función de un árbol en relación con el ecosistema en el que se encuentra.	Evaluar qué árboles del barrio son más valiosos para el medio ambiente.	Desarrollar un método para proteger contra daños y enfermedades los árboles del barrio.

Lo presentado anteriormente nos permite apreciar cómo es posible realizar un planteamiento de las actividades para dar respuesta a la diversidad de alumnado que tenemos en nuestra aula y que además sea divertido y motivador.

Debido a su interés para realizar una enseñanza más personalizada que atienda a la diversidad cuando tenemos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo, añadimos una propuesta tomada de Perlado y otros (2021: 88-90)

CUADRO 17. ESTRATEGIAS BÁSICAS EN ACCIONES INCLUSIVAS MEDIANTE EL APRENDIZAJE COOPERATIVO PARA LOS ESTUDIANTES CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO (PERLADO, 2020)

Necesidades específicas de apoyo educativo	Acción inclusiva
Para todas las necesidades	Recibir ayuda del compañero situado junto a él (mediadores y andamiajes).
Discapacidad visual	Aumentar los tiempos para realizar tareas Diferenciar acciones según el nivel de necesidad (adaptación metodológica: tamaño letra, contornos marcados, imágenes ampliadas u ordenador).
Discapacidad auditiva	Diferenciar acciones según el nivel de necesidad (propuestas diferenciadas simplificando actividades, ajustes mediante el perfil intelectual destacado y expresión oral).
Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad	Establecer una adecuada coordinación entre el profesor y el orientador para la organización de actividades Ejercitar los roles con mayor implicación en acciones cooperativas Diferenciar acciones según el nivel de necesidad (secuenciación de actividades, mayores tiempos para las tareas, anticipación de tareas, priorización o simplificación de actividades, herramientas de organizadores gráficos, mapas conceptuales...).
Trastorno por Déficit de Atención	Ejercitar los roles con mayor implicación en acciones cooperativas. Realizar acciones por parejas. Plantear tareas de completar. Diferenciar acciones según el nivel de necesidad (secuenciación de las actividades, simplificación/reducción/eliminación de actividades y concentración sobre unas actividades concretas).

Altas capacidades intelectuales	<p>Agrupar homogéneamente estudiantes con altas capacidades intelectuales (diversos niveles en equipos de aprendizaje cooperativo).</p> <p>Servir como compañero de apoyo a estudiantes con necesidades específicas.</p> <p>Usar métodos cooperativos (grupo de expertos, puzle, tutoría entre iguales).</p> <p>Plantear actividades de ampliación, motivación, mapas conceptuales, búsquedas de información de conceptos, exposiciones... Ofrecer ayuda al compañero situado junto a él.</p>
Incorporación tardía al sistema educativo español	<p>Anticipar acciones donde el docente o los compañeros den seguridad</p> <p>Reforzar vocabulario y priorizar actividades manuales sin la utilización del lenguaje oral</p>
Especiales condiciones personales o de historia escolar en la comunicación y el lenguaje	<p>Reforzar y ampliar vocabulario con anticipación del vocabulario a su nivel para genera autonomía.</p> <p>Plantear actividades adecuadas al nivel del lenguaje (priorizar o eliminar actividades).</p> <p>Anticipar acciones donde docente o compañeros den mayor seguridad.</p>
Dislexia	<p>Ejercitar el rol.</p> <p>Simplificar acciones lectoras.</p> <p>Plantear actividades en función de sus intereses, aptitudes e inteligencias (utilizar la inteligencia viso-espacial) y ofrecer apoyo visual e infografías.</p> <p>Reforzar actividades lecto-escritoras simplificando, priorizando o eliminando. Ampliar el tiempo en tareas de lecto-escritura</p> <p>Anticipar tareas en casa (lecturas).</p> <p>Usar técnicas cooperativas: lectura guiada y descubrimiento guiado.</p>
Discapacidad intelectual	<p>Establecer una adecuada coordinación entre el profesor y el orientador para la organización de actividades.</p> <p>Recibir apoyo individual por parte del profesor en momentos específicos.</p> <p>Diferenciar acciones según el nivel de necesidad (apoyo individual del docente, secuenciación de actividades, anticipación de actividades, auto-instrucciones, propuestas diversificadas eliminando o simplificando actividades, lluvias de ideas, sencillez en acciones de tachar, rodear, colorear, subrayar, completar...).</p> <p>Contemplar las adaptaciones curriculares individuales en actividades ajustadas sobre las mismas actividades a realizar por el grupo cooperativo.</p>

Trastorno del Espectro Autista (Asperger)	<p>Establecer una adecuada coordinación entre el profesor y el orientador para la organización de acciones inclusivas. Usar la agenda para el seguimiento y ayuda por parte del centro, el docente y la familia.</p> <p>Diferenciar acciones según el nivel de necesidad (anteceder las acciones por fases, dar autoinstrucciones, secuenciar actividades, eliminar o simplificar actividades, priorizar el perfil manipulativo sobre el verbal, usar fichas...).</p> <p>Ajustar las actividades del grupo en función del perfil del estudiante en las adaptaciones curriculares individuales.</p>
Necesidades educativas especiales (general)	<p>Establecer una adecuada coordinación entre el profesor y el orientador para la organización de acciones inclusivas.</p> <p>Organizar a dos profesores en el aula (docente y profesor de apoyo).</p> <p>Ejercitar su propio rol, aportando al grupo cooperativo y promoviendo una mayor autoestima y motivación personal</p> <p>Graduar la dificultad según la necesidad (simplificar/priorizar/eliminar/añadir acciones o tareas, dar apoyos con diversos materiales y anticipar acciones).</p>

Es importante también tener en cuenta que, cuando pensemos la evaluación, podemos y debemos contemplar necesariamente estos mismos planteamientos para que haya coherencia en el diseño de nuestra UDC.

Para finalizar este subapartado de los principios metodológicos, queremos insistir en que es importante que veamos esta reflexión y toma de decisiones como algo que nos sirve para dar una mejor respuesta a las características y necesidades que hemos planteado en nuestro análisis del contexto y, por tanto, en nuestro diseño de UDC tendremos en cuenta solo aquello que verdaderamente consideremos necesario y significativo, evitando redactar un apartado puramente formal.

3.3.2. Elementos específicos de aprendizaje cooperativo

Una vez más, en función del análisis que hemos realizado de cuál es nuestro punto de partida, en este caso en relación con el aprendizaje cooperativo, tenemos que tomar una serie de decisiones sobre lo que vamos a hacer en los diversos elementos que lo configuran. Sabemos que entre los distintos elementos existe una estrecha interacción, de tal manera que, por ejemplo, cuando se trabaja con técnicas cooperativas, se está contribuyendo a cohesionar el grupo y a que los alumnos aprendan a trabajar en equipo o, cuando estamos enseñando a trabajar en equipo, los alumnos emplean mejor las estructuras cooperativas y se contribuye a una mayor cohesión de grupo (Pujolàs, 2008: 142-143). Sin embargo, para facilitar la planificación de actuaciones, resulta útil realizar la toma de decisiones sobre los siguientes elementos:

- Cohesión de grupo.
- Agrupamientos.
- Ambiente de aprendizaje.
- Técnicas y/o métodos.
- Normas.
- Roles.
- Destrezas cooperativas.
- Cuaderno/ Plan de equipo y los diversos materiales que se van a utilizar para estructurar el trabajo de los grupos.
- Profesorado de apoyo.

3.3.2.1. *Cohesión de grupo*

Para que el aprendizaje cooperativo pueda funcionar es necesario que se den unas condiciones grupales, una cierta cohesión, unos vínculos positivos entre los alumnos, una determinada conciencia de grupo. Por eso va a ser necesario dedicar un tiempo a preparar al grupo, de tal manera que se vaya generando un clima favorable a la cooperación, la ayuda mutua y la solidaridad.

Las investigaciones señalan que los grupos eficaces y cohesionados cuentan con un buen nivel de desarrollo en cinco dimensiones básicas:

- **Necesidades afectivas satisfechas:** para que un grupo esté cohesionado, sus miembros necesitan sentir que son comprendidos, aceptados y respetados en su singularidad. Como docentes, debemos preocuparnos por conocer la situación personal de cada uno de nuestros alumnos, dedicar tiempo y espacio a escuchar lo que nuestros alumnos quieren decirnos, expresar a nuestros alumnos valoración y reconocimiento público y privado, dar oportunidades para que los alumnos muestren sus características singulares.
- **Metas grupales conocidas y compartidas:** es fundamental para el funcionamiento y la identidad del grupo tener un objetivo común, saber hacia dónde se camina y estar de acuerdo en las metas que se persiguen. Para ello, es necesario comunicar y negociar con los alumnos los objetivos de las actividades, propiciar situaciones o diseñar actividades en las que toda la clase sienta que tiene un objetivo común.
- **Roles asumidos:** los miembros del grupo realizan sus funciones y se sienten a gusto con el/los papeles que desempeñan en el grupo. Para ello, debemos organizar la clase de tal manera que los miembros del grupo tengan funciones definidas, apoyar a los alumnos para que aprendan a realizar estas funciones, valorar la realización de estas funciones, tratar de que todos los alumnos desempeñen un papel positivo dentro del grupo.
- **Normas de funcionamiento claras, consensuadas y funcionales:** en el grupo existen normas que regulan su vida, que aportan seguridad porque se sabe

a que atenderse en cada momento, son normas consensuadas, justas, coherentes y útiles. Debemos realizar entre otras, actividades con los alumnos de elaboración de normas y prever actividades para trabajar y revisar las normas y su cumplimiento.

- **Comunicación e interacción abierta, multidireccional y de calidad:** en el grupo es posible expresar las opiniones, los sentimientos de manera abierta y respetuosa. Existe comunicación entre todos los miembros del grupo. Este aspecto se facilita habilitando tiempos dentro del horario donde sea posible expresar las opiniones, los sentimientos de manera abierta y respetuosa entre todos los miembros del grupo, trabajando con los alumnos las habilidades de comunicación, facilitando la participación activa en distintas situaciones (sociales, de aprendizaje), diseñando situaciones que faciliten la comunicación e interacción entre todos los miembros del grupo.
- **Sentimiento de pertenencia:** como consecuencia de todo lo anterior, los miembros del grupo sentirán que forman parte de ese grupo y manifestarán orgullo y satisfacción por ello.

En nuestra UDC indicaremos cómo vamos a trabajar este ámbito a través de dinámicas de grupo para la cohesión, juegos de conocimiento, cooperación, distensión y resolución de conflictos, gestos de celebración grupal, etc. También indicaremos las actividades que realizaremos para dotar a los grupos de identidad (nombre, logo, lema, materiales personalizados...) y otras que veamos conveniente para favorecer un buen clima de aceptación, solidaridad y comunicación. Para este fin nos podemos servir de las propuestas y prácticas que pueden encontrarse en Torrego (2014, 67-99) orientadas a conseguir que la clase llegue a ser un grupo cohesionado a través de prácticas y ejercicios. Muchas de estas actividades tienen cabida dentro de la acción tutorial y otras se van desarrollando en otros ámbitos, como el trabajo de las destrezas, las normas, los roles o el cuaderno de equipo, que veremos a continuación.

3.3.2.2. Agrupamientos

Dada la importancia práctica de este elemento del aprendizaje cooperativo, indicaremos cómo vamos a realizar los agrupamientos, qué criterios vamos a emplear para ello, qué tipo de agrupamientos vamos a utilizar (homogéneos, heterogéneos, estables, esporádicos) y qué tipo de interacciones vamos a plantear (parejas, equipos base).

Emplear distintos agrupamientos resulta útil para realizar trabajos a distintos niveles o con distintos centros de interés, rincones de actividades diferenciadas, trabajo en distintos espacios del centro como laboratorios, biblioteca, patios...


Nuestro objetivo es agrupar en equipos a alumnos con diferentes niveles de rendimiento para que, cuando el equipo se enfrente a una tarea, haya siempre alguien que pueda afrontarla y para que fluya la información y todos aprendan. Para ello

agruparemos a los alumnos considerando los diferentes niveles de rendimiento y la capacidad de ayudarse entre ellos. Si conseguimos equipos equilibrados en estos dos aspectos, la información fluirá, todos aprenderán y habremos conseguido que se dé el procesamiento interindividual de la información.

La herramienta que presentamos a continuación nos ayudará a formar los equipos para comenzar a trabajar y también nos servirá para modificar los equipos de trabajo trimestralmente, al tiempo que proporciona información a todos los especialistas que trabajan con ese grupo de alumnos/as.

Esta herramienta está estructurada mediante un código de colores muy fácil de identificar: verde, azul, amarillo y rojo. El color verde indica el mayor nivel de realización y el rojo el menor nivel de realización.

CUADRO 18: FICHA DEL ALUMNO/A CON DATOS PARA EL AGRUPAMIENTO

Alumno/a: Lola Vicente Sánchez		Tutor: José Javier Vicente Hormigos	
Rendimiento: ■ Lengua: Sb Mat: Sb	Capacidad Cooperativa		Evolución Por Trimestre 1º: 2º: 3º:
Capacidad de ayudar ■			
Personalidad: es perfeccionista y muy responsable.			Comportamiento
Aspectos De Interés: muy competente a nivel académico. Es muy protectora con su hermana Carmen Vicente.			Apoyo Familiar

En la parte superior izquierda nos encontramos dos apartados: uno relativo al rendimiento, con la media de notas en las áreas instrumentales, y otro que hace referencia a la capacidad de dar ayuda que hemos observado. La media de estas dos variables nos dará la información sobre la capacidad cooperativa del alumno.

La capacidad cooperativa se determina mediante una rúbrica que asigna un color a cada alumno dependiendo de su rendimiento y de su capacidad de dar y recibir ayuda.

De esta manera obtendremos:

- Capacidad cooperativa alta.
- Capacidad cooperativa media–alta.
- Capacidad cooperativa media – baja
- Capacidad cooperativa baja.





Lógicamente, la capacidad cooperativa es algo que va evolucionando con el paso del tiempo a medida que los alumnos progresan en sus aprendizajes y/o en su capaci-

dad de dar y recibir ayuda. El apartado “evolución por trimestre” va destinado a este fin y en él se refleja cómo ha evolucionado el alumno en los diferentes trimestres.

Es importante dejar claro que esta información es confidencial y que los propios alumnos no deben conocerla, pero resulta muy útil para comunicarla al resto de profesores, para adaptar la actividad a los diferentes niveles de la clase o en el caso de que queramos realizar grupos homogéneos de manera esporádica.

Para determinar la capacidad cooperativa podemos emplear una rúbrica como la siguiente:

CUADRO 19: RÚBRICA PARA EVALUAR LA CAPACIDAD COOPERATIVA

	<p>Sabe ayudar porque tiene estrategias. No da la respuesta ante las dudas de sus compañeros, sino que ayuda haciendo preguntas para que ellos se respondan. Forma parte activa de la resolución de conflictos. Se interesa por el progreso de sus compañeros. Su rendimiento en las áreas fundamentales está ente el 8,5 y el 10. Pueden darse otras calificaciones de manera poco habitual.</p>
	<p>Quiere ayudar, pero suele dar las respuestas ante las dudas de los compañeros. En ocasiones no participa en la resolución de conflictos generados en el grupo. Su comportamiento es adecuado en clase, pero en espacios de recreo se dan pequeños conflictos que afectan a los alumnos de la clase. Su rendimiento en las áreas fundamentales está ente el 7 y el 8. Pueden darse otras calificaciones de manera poco habitual.</p>
	<p>Le cuesta a ayudar, aunque lo hace si es ayudado por el docente. Se queja a menudo de los conflictos que otros compañeros causan en el grupo. No tiene iniciativa ni autonomía para resolverlos y solicita ayuda para poder afrontarlos. Se inhibe de los conflictos si no los ha provocado. Su rendimiento en las áreas fundamentales está entre el 5,5 y 6,5. Pueden darse otras calificaciones de manera poco habitual.</p>
	<p>No tiene buena actitud cooperativa ni conoce las destrezas y habilidades para cooperar. Con su comportamiento impide el trabajo de sus compañeros. Su rendimiento en las áreas fundamentales está entre el 0 y el 5. Pueden darse otras calificaciones de manera poco habitual.</p>

El comportamiento es una variable importante a la hora de realizar los equipos, ya que no deben permanecer juntos dos alumnos/as con altos niveles de disrupción. El apoyo familiar es también una variable interesante para recoger en esta ficha, aunque no determinará el agrupamiento.

En la siguiente rúbrica podemos ver cómo se asignan estas variables a cada uno de los colores.

CUADRO 20: RÚBRICA PARA EVALUAR EL NIVEL DE APOYO FAMILIAR, COMPORTAMIENTO Y CAPACIDAD DE DAR AYUDA

				
Apoyo familiar	Apoyan en casa y se implican en los proyectos del centro.	Apoyan al alumno en casa de manera intermitente.	Están preocupados por el alumno, aunque el apoyo en casa es nulo.	No se produce contacto con los padres, aunque son requeridos por parte del centro.
Comportamiento	Su comportamiento es equilibrado y no presenta dificultades.	Es algo inquieto, pero no genera problemas intencionadamente.	Genera problemas en los recreos, pero en clase tiene un comportamiento no disruptivo.	Tiene comportamiento disruptivo fuera y dentro del aula.
Capacidad de ayuda	Quiere cooperar y sabe cómo hacerlo.	Quiere cooperar, pero le faltan habilidades y destrezas.	No quiere cooperar, pero tiene cualidades para hacerlo.	No quiere cooperar y carece de las habilidades básicas.

No debemos olvidar que el carácter de los grupos, de los equipos, suele ser heterogéneo, como en el caso que hemos descrito anteriormente con ayuda de los colores, pero también se pueden formar grupos homogéneos para trabajar de manera esporádica. Para trabajar con grupos homogéneos en determinados momentos, será necesario conocer los intereses de nuestros alumnos y otras características individuales, como, por ejemplo, sus capacidades cognitivas, ya que los grupos homogéneos pueden ser también una herramienta útil para determinados alumnos que por sus buenas capacidades cognitivas precisen de un tratamiento diferenciado. En estos casos podemos responder a la diferencia incluyendo a estos alumnos de buenas capacidades con otros alumnos que sobresalgan en otros tipos de inteligencia, para así realizar un proyecto que les mantenga motivados y responda a sus necesidades.

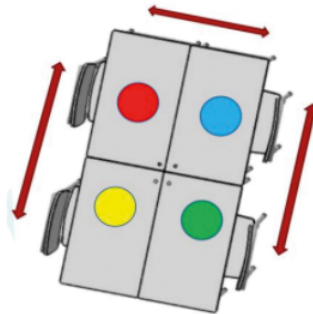
A la hora de situar a los alumnos dentro de los equipos, debemos tener en cuenta que todas las investigaciones revelan que la forma de trabajo es más eficiente cuando entre los componentes del equipo existe una diferencia moderada en cuanto a nivel de rendimiento y capacidad cognitiva, por esta razón en los equipos colocaremos a los alumnos en parejas gemelas de trabajo o parejas de hombro (parejas de alumnos que se sientan al lado de manera que sus hombros están juntos) de manera que sus Zonas de Desarrollo Próximo (ZDP) estén lo más cercanas posible. Recordemos que la Zona de Desarrollo Próximo es la distancia entre lo que el alumno es capaz

de hacer por sí mismo y lo que es capaz de realizar con ayuda. Estableceremos las relaciones de ZDP utilizando los 4 colores de la rúbrica.

Tenemos que considerar también la norma que nos dice que las “parejas de hombro o parejas gemelas” mejoran la realización del trabajo instrumental, ya que pueden compartir recursos con más facilidad y las “parejas que se encuentran cara a cara” (pareja de alumnos que se sientan en frente) tienden a interactuar de manera oral.

Analizamos a continuación cómo influye la ZDP en la disposición.

FIGURA 8: AGRUPAMIENTO 1

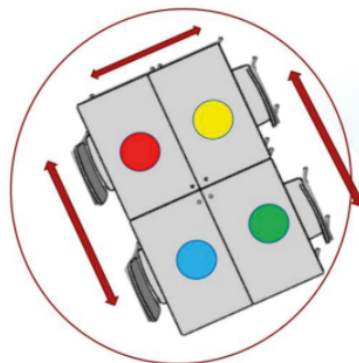


Agrupamiento 1: en este agrupamiento las ZDP más cercanas (rojo-amarillo) y (verde-azul) trabajarán juntas en parejas de hombro. Es decir, a la hora de compartir materiales y resolver ejercicios.

Por otro lado, verde interactuará con amarillo para comunicarse oralmente, y verde y rojo (ZDP más lejanas) tienen la menor interacción posible al estar en diagonal.

Con este agrupamiento se ve favorecida la cercanía de la ZDP entre parejas y por tanto la posibilidad de generar andamiajes entre ellos.

FIGURA 9: AGRUPAMIENTO 2



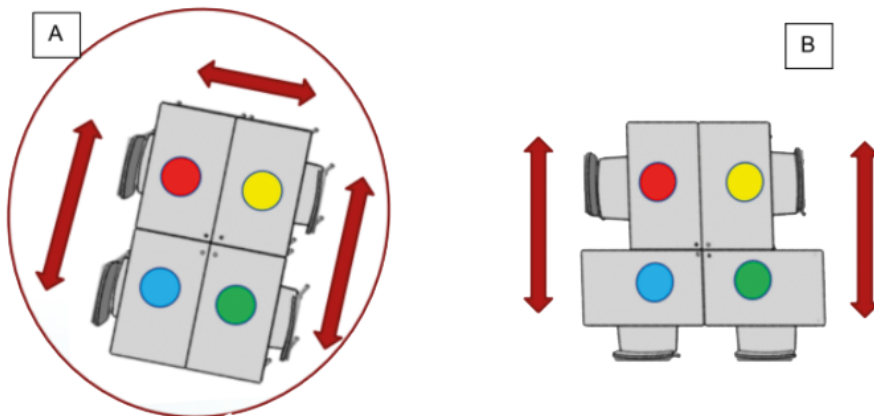
Agrupamiento 2: en este agrupamiento, verde y rojo (ZDP más lejanas), siguen en diagonal y por tanto lo más alejadas posibles. El agrupamiento natural sería como en el modelo anterior, es decir, amarillo y rojo, pero si el amarillo del equipo no tiene la suficiente capacidad cooperativa para trabajar con el rojo y liderar esa pareja gemela, colocar verde-amarillo y azul-rojo sería una buena opción, ya que así garantizaríamos la igualdad de oportunidades para el éxito de las parejas. Esto es una ventaja respecto de la anterior propuesta ya que supone una mayor autonomía en el aula a la hora de trabajar.

El número de grupos dependerá lógicamente de la cantidad de alumnos que tengamos y del número de alumnos por grupo. No obstante, una clase con un número elevado de grupos será más complicada de gestionar, por lo que es aconsejable que el número máximo de grupos en un aula sea entre 6 y 7. El número ideal de alumnos por grupo para la cooperación es de cuatro, de manera que podamos trabajar por parejas o en un agrupamiento más heterogéneo. La disposición de los grupos de cuatro debe realizarse siempre teniendo en cuenta las zonas de desarrollo próximo (ZDP) de sus miembros y la premisa de mantener igualdad de oportunidades para el éxito de las parejas que lo forman.

Considerando lo anterior, vamos a ver ahora diferentes disposiciones en equipos de 4 y de 5 componentes y sus implicaciones.

Agrupamientos en equipos de 4.

FIGURA 10: AGRUPAMIENTOS EN EQUIPOS DE 4



Las dos opciones son correctas y las dos tienen ventajas e inconvenientes. La decisión adecuada dependerá de varios factores que analizaremos a continuación.

En la opción A se facilita más la interacción entre las parejas al estar sus mesas en una disposición más natural que en la opción B. Las parejas gemelas o de hombro (verde-amarillo) y (azul-rojo) tendrán mucha más facilidad para trabajar entre ellas

ya que será más fácil compartir materiales. Los alumnos sentados frente a frente tendrán más posibilidades de interactuar de manera oral y los que están dispuestos en diagonal tendrá el menor número de interacciones, por esta razón son los de ZDP más lejana.

Por el contrario, la posición A de las mesas llevará a los últimos grupos a una zona más alejada de la pizarra ya que las mesas ocuparán más espacio en profundidad.

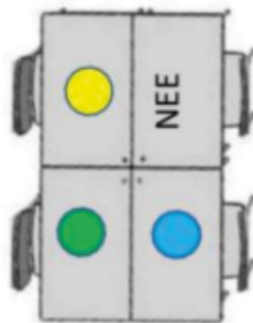
En la opción B, la interacción de hombro es mucho más compleja, con esta opción corremos el peligro de que las parejas no se comuniquen y terminen trabajando verde y azul, dejando desconectados a los dos componentes del equipo con más necesidad de ayuda, no obstante, será más efectiva con alumnos con problemas sensoriales, ya que podremos colocar a dos de ellos mirando directamente a la pizarra. Por otro lado, esta disposición en mesa de 4 acortará el espacio entre la pizarra y el último grupo de la clase.

Lógicamente las dos estructuras se pueden combinar dependiendo de las características físicas de la clase y de las necesidades del alumnado.

En general, es más aconsejable trabajar con la opción A; la opción B es aconsejable cuando tengamos alumnos con déficit auditivo o visual o si no tenemos profundidad suficiente en el aula, si bien, como ya hemos apuntado, con esta agrupación los alumnos suelen no cumplir con la regla de trabajar en parejas ya que verde – azul tienen más fácil la interacción y rojo y amarillo se quedan descolgados.

Alumnos con necesidades educativas especiales dentro de los equipos de 4.

FIGURA 11: AGRUPAMIENTO DE ALUMNOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES EN EQUIPOS DE 4



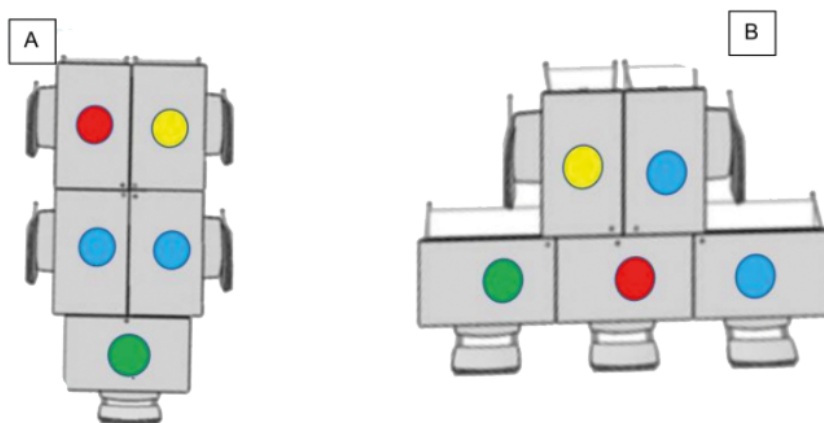
A la hora de colocar a los alumnos con necesidades educativas especiales dentro de los equipos, deberemos tener en cuenta su zona de desarrollo próximo en relación con el resto de los compañeros/as. Si es un alumno/a con una ZDP cercana, es decir, puede seguir la mayoría de los contenidos y cumplir con gran parte de los estándares de aprendizaje que están planteados, los incorporaremos en equipos de 4. Si fuera posible, no habrá alumnos de capacidad cooperativa roja en ese grupo y se le acom-

pañará de pareja gemela a un alumno de capacidad azul que además tenga un buen potencial a la hora de cooperar. La decisión de colocar un alumno azul de pareja gemela al alumno con necesidades educativas especiales se debe a que podrá prestar más atención a su pareja sin ver afectado su rendimiento y sin que exista una ZDP excesivamente grande.

Los alumnos con ZDP muy lejana es preferible incluirlos en equipo de 5, como veremos más adelante.

Agrupamientos en equipos de 5.

FIGURA 12: AGRUPAMIENTOS EN EQUIPOS DE 5



Los equipos de 5 integrantes son siempre más complicados de manejar, por lo que una buena opción será recurrir a los equipos de 3, siempre que las clases no sean muy numerosas, teniendo en cuenta que una clase no debería tener más de 7 equipos, siendo ya este número un poco elevado.

Igual que en el caso de las mesas de 4, elegiremos la opción A, colocando al alumno de capacidad cooperativa roja lo más cercano a la zona de explicación y al alumno de capacidad cooperativa verde presidiendo el equipo. Su posición, la del verde, será claramente la más desfavorecida, ya que por posición obtendrá el menor número de interacciones, pero le buscarán en caso de necesitar ayuda porque tiene buen rendimiento y a su vez necesita de menor ayuda. En caso de no disponer de dos azules para esta mesa, la pareja gemela del alumno/a con capacidad cooperativa roja será un amarillo.

La opción B es mucho menos aconsejable, pero en caso de optar por ella, se colocaría a los alumnos como en el esquema facilitado, obteniendo de esta forma el alumno con mayor dificultad (rojo) el mayor número de interacciones. En este esquema el alumno/a más perjudicado sería el amarillo que, teniendo mayor necesidad de ayuda, obtendría pocas interacciones de su pareja gemela, el alumno/a verde.

La opción B suele ser elegida por profesores que confían en que, teniendo a los alumnos con más dificultades frente al lugar de explicación, obtendrán mayores beneficios. Tenemos que incidir en que en la metodología cooperativa es fundamental el aprendizaje dentro del grupo, apoyado en las interacciones que se producen en él. Las explicaciones del profesor/a pueden ser seguidas girándose los componentes del grupo en ese momento hacia él. Pero solo el equipo será capaz de mantener a todos sus componentes conectados durante un tiempo prolongado de trabajo y apoyado gracias a los refuerzos intrínsecos que se producen dentro de él.

Como norma general, en los grupos de 5 deberíamos tener en cuenta los siguientes aspectos: el alumno rojo no se posicionará en los extremos de los grupos (opción B), ya que con este formato hay más posibilidades de que haya menos interacción. En estos grupos se tendrá en cuenta que no haya alumnos con una capacidad cooperativa muy baja y si es posible no se incluirán alumnos disruptivos en estos equipos.

En la opción A siempre existirá una zona de riesgo, la ocupada por el miembro del equipo que no tiene pareja de hombro, por lo que deberemos tener en cuenta que la persona que se sitúa en ella tenga buenas capacidades cooperativas (verde)

Siempre que fuera posible, los alumnos más necesitados de ayuda deberían estar en grupos de 4.

Analizamos ahora más detalladamente las dos opciones.

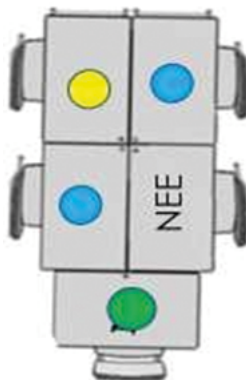
En la opción A, se podrá trabajar como un grupo tradicional de 4 componentes con un alumno más que se coloca en la zona de riesgo. Esta posición hace más compleja la interacción con el grupo, por lo que deberá tratarse de un alumno con buena capacidad cooperativa (Verde o azul). La dificultad radica a la hora de trabajar con las parejas gemelas por ZDP: azul-amarillo y azul- rojo. Aunque dé apoyo a todo el equipo, se le podrá asignar cualquiera de ellas, pero tendrá poca interacción con el componente más lejano de la misma. Es decir, si se le asigna la pareja azul- rojo, será compleja la interacción con rojo. Por esta razón será conveniente que cada pareja tenga un miembro de rendimiento alto.

En la opción B, como ya hemos dicho en las indicaciones generales, deberemos tener cuidado de no dejar en los extremos alumnos de baja capacidad cooperativa. Podemos aprovechar para incorporar de frente a la zona de explicación al alumno con más dificultad y, en la medida de lo posible, incluir a los alumnos que necesitan más ayuda en los grupos de 4. Una opción para minimizar la zona de riesgo es incorporar una mesa sin alumno entre los componentes que se encuentran frente a frente, de manera que sirva para repartir mejor los espacios, minimizar las zonas de riesgo y agrupar mejor a los subgrupos. Además, sirve para guardar el material del equipo. En este ejemplo el alumno rojo puede formar parte fácilmente de dos equipos y los situados en los extremos aumentan significativamente las posibilidades de interacción.

Nuestro consejo es utilizar los grupos de 5 cuando el número de alumnos sea elevado; de no ser así, es mejor optar por agrupamientos de 4 y 3.

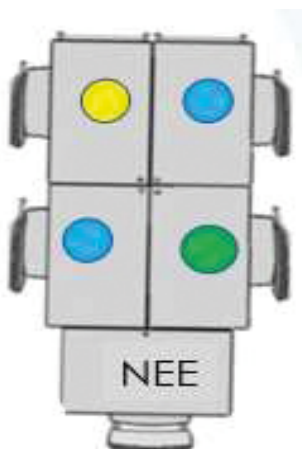
Alumnos de NEE dentro de los equipos de 5.

FIGURA 13: ALUMNOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES EN EQUIPOS DE 5, OPCIÓN 1



En caso de que el alumno con necesidades educativas especiales tenga una ZDP cercana al equipo, optaremos si es posible por la opción 1, ya que tendrá de pareja gemela a un alumno/a azul que podrá apoyarle y a su vez el verde podrá apoyar a esa pareja o la contraria. En caso de que el alumno salga ocasionalmente del aula para recibir otro tipo de refuerzos, el verde ocupará su lugar.

FIGURA 14: ALUMNOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES EN EQUIPOS DE 5, OPCIÓN 2

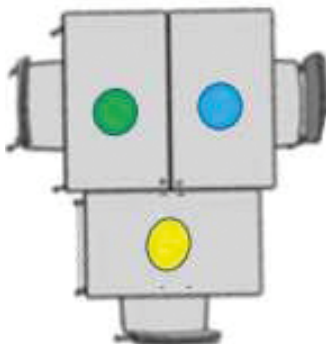


En caso de que el alumno con NEE tenga una ZDP muy lejana al equipo, le colocaremos en la posición que indica la opción 2, ya que saldrá en numerosas ocasiones a recibir apoyos fuera. En los momentos en los que permanece con el equipo puede

ocupar la posición de la pareja verde o azul, o retirar su mesa y trabajar en la de sus compañeros. En este caso no tendremos en cuenta la ZDP y sí que esté rodeado de alumnos/as con buena capacidad para cooperar y que tengan buen rendimiento para que puedan prestarle apoyo.

Agrupamientos en equipos de 3 alumnos/as.

FIGURA 15: AGRUPAMIENTOS EN EQUIPOS DE 3 ALUMNOS

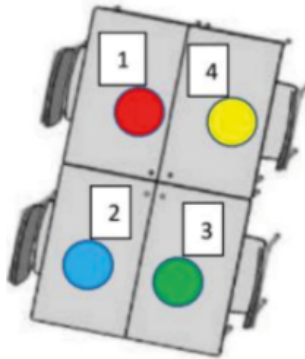


En este agrupamiento evitaremos poner alumnos de capacidad cooperativa roja así como alumnos con necesidades educativas especiales. El alumno de menor capacidad cooperativa se sentará frente a la zona de explicación y así podrá obtener interacciones de verde y azul. En este formato, al tener solo tres miembros, deberíamos garantizar la igualdad de oportunidades para el éxito de sus componentes, es decir, sería deseable que el equipo pudiera resolver de forma autónoma el mayor número de tareas encomendadas, por lo que deberíamos incluir un alumno verde con buen rendimiento y buenas capacidades de cooperación. En caso de que falte algún alumno del equipo, el equilibrio de las ZDP deberá mantenerse, por lo que, si es factible, no incluiremos a alumnos con grandes dificultades en estos grupos (rojo).

Otro aspecto interesante a señalar es el de asignar una numeración a cada alumno dentro del grupo ya que, si ubicamos a todos los alumnos sentados en la misma posición dentro del equipo, según sea su color, nos será fácil crear actividades por niveles. Así podremos generar subgrupos por niveles con rapidez. Es decir, tendremos acceso a grupos homogéneos a la vez que heterogéneos. Por ejemplo, si se plantea un ejercicio con mayor dificultad, el profesor podrá pedir a los números “3” de cada equipo que salgan a resolverlo o podrá hacer grupos de trabajo fuera del equipo base atendiendo a la dificultad de las tareas que proponga.

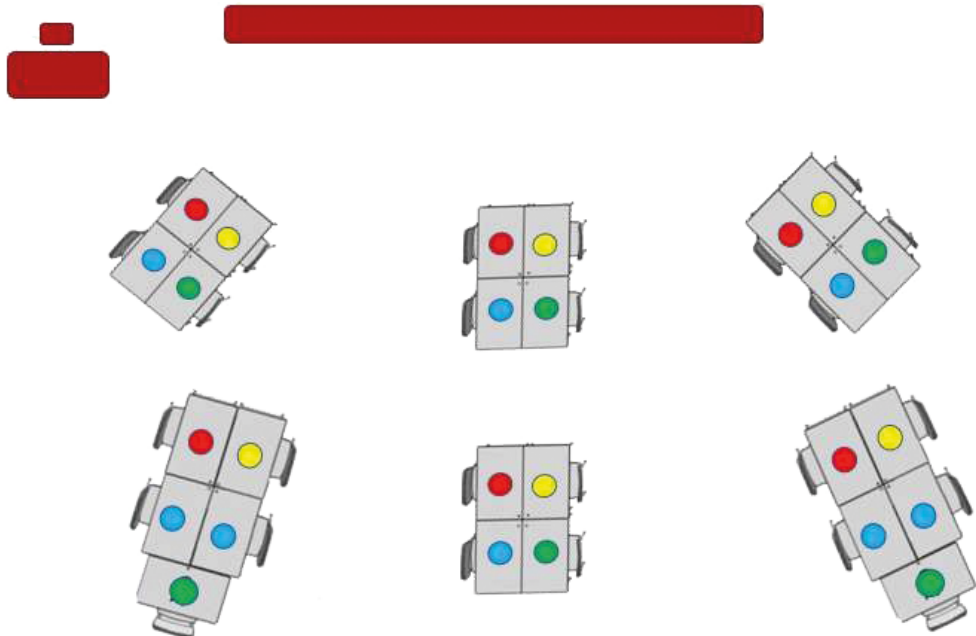
Si optamos por esta colocación, tendremos a los dos alumnos con menor capacidad cooperativa más cerca de la zona de explicación, además cada docente que entra al aula sabe lo que puede esperar de cada uno de sus alumnos, ya que conocerá por su posición su capacidad de cooperación (rendimiento+ destrezas de cooperación).

FIGURA 16: NUMERACIÓN DE LOS ALUMNOS DENTRO DE LOS EQUIPOS



Otra cuestión importante que debemos contemplar es la disposición de los equipos dentro del aula.

FIGURA 17: DISPOSICIÓN DE LOS EQUIPOS DENTRO DEL AULA



Las mesas deben de estar en disposición de espiga, orientadas a la zona de explicación. En los momentos en los que el profesor está impartiendo clase los alumnos giran las sillas para tener una mejor visión. Este procedimiento es rápido y evita

distracciones al alumnado ya que no puede hacer otras cosas mientras explica. Las mesas deben estar separadas entre sí para que el docente pueda moverse entre ellas.

Un último aspecto que conviene considerar es la duración de los equipos. Entendemos que el primer agrupamiento debemos hacerlo con la información que nos proporcione el tutor del curso anterior. Si ha seguido el sistema propuesto, no tendremos ninguna dificultad en crearlo, ya que dispondremos de toda la información necesaria sobre su capacidad cooperativa. No obstante, el primer agrupamiento será temporal de aproximadamente 2 o 3 semanas. A esto se le puede llamar “pretemporada” y los alumnos estarán avisados de antemano de que se ajustará posteriormente con pequeños cambios que les podrán afectar o no. En cuanto a los agrupamientos posteriores, los grupos deben tener un tiempo de permanencia suficiente para que tengan un rendimiento eficiente. Este periodo podría ser trimestral, ya que daría tiempo a que todos los miembros del equipo rotaran en sus funciones de rol dentro del equipo y a que desarrollasen actividades de cohesión. En este tiempo los alumnos deberán además evaluar su propia actividad y deberán de alcanzar sus objetivos de equipo. En caso de que algún grupo no funcione, se podrán hacer cambios de manera esporádica teniendo en cuenta que no deben realizarse nunca a petición de los padres o de los alumnos y sin olvidar que el conflicto es parte del proceso de aprendizaje.

3.3.2.3. Ambiente de aprendizaje

Cada clase tiene un clima, un ambiente de aprendizaje, que depende mucho de la disposición de los espacios. Debemos tener en cuenta que la distribución de la clase debe estar en función de las características del espacio, del número de grupos establecidos y de los planteamientos metodológicos que defienda el docente. Como ya hemos comentado antes, tenemos que tomar decisiones sobre la distribución de las mesas, sobre el uso de rincones, rótulos, signos, muebles para determinar área, buscando que todo el alumnado tenga contacto visual cómodo con la pizarra, que se facilite el movimiento en el aula y la comunicación intergrupal y con el docente, etc. Por regla general, los equipos base deben estar orientados hacia la pizarra o el lugar de explicación, de tal manera que sus componentes puedan atender a la explicación sin forzar la postura. Las mesas deberán estar separadas entre sí, para facilitar el paso entre ellas y que el profesor pueda observar el procesamiento de la información en los diferentes equipos moviéndose sin dificultad entre unos y otros, y también para que los alumnos tengan acceso al material común que como equipo deben gestionar. Los materiales de los grupos deben estar repartidos por diferentes zonas del aula, lo más cerca del grupo que los gestiona, de tal modo que los responsables del material no se aglomeren en un solo punto cuando vayan a recogerlos. En el caso de clases con alumnos muy disruptivos, podrán guardarse materiales comunes de uso habitual en la cajonera de uno de los responsables, minimizándose así el nivel de ruido por los desplazamientos. A ser posible, se reservará un espacio para la reunión de gran grupo.

3.3.2.4. Técnicas y/o métodos

En nuestra UDC indicaremos las técnicas y/o métodos cooperativos que vamos a utilizar (inicialmente técnicas), justificando el porqué, asegurándonos de que estas técnicas promuevan la participación equitativa, la interacción simultánea, la responsabilidad individual y el procesamiento de la información. Indicaremos también cómo vamos a presentar, trabajar y evaluar el uso de las técnicas con los alumnos.

Las técnicas que describimos a continuación son de las más utilizadas y están desarrolladas con cierta profundidad para una mejor comprensión y puesta en funcionamiento por parte de cada docente, sin olvidar que se pueden realizar adaptaciones para cada situación concreta.

CUADRO 21: TÉCNICA COOPERATIVA “CABEZAS JUNTAS”

CABEZAS JUNTAS	
Autor	Spencer Kagan Agrupamiento De 1 a 5.
Utilidad	Responder de manera oral a preguntas del profesor
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Activar conocimientos previos • Procesar información • Recapitular contenidos. • Evaluar contenidos. • Conseguir la respuesta más completa.
Pasos	Cuadro 21: Técnica cooperativa “Cabezas juntas”
El docente hace una pregunta. Conflicto cognitivo.	Los alumnos piensan la respuesta de manera individual. Este aspecto es importante ya que de otra manera podría haber alumnos que se dejarán llevar por las aportaciones de otros. Al desarrollar una respuesta y contrastarla con las de los demás se producirá mayor conflicto cognitivo.
El equipo pone en común sus respuestas. Participación equitativa.	Uno de los roles debería tener el objetivo de garantizar la participación equitativa, así que tendría que dar voz a todos los miembros del equipo. La forma de hacerlo sería de manera aleatoria para que no haya personas que esperen siempre a que otros hablen para decir su respuesta.

CABEZAS JUNTAS	
Elaboran una respuesta. Procesamiento interindividual de la información.	Después de escuchar todas las contestaciones, el equipo decide cuál es la respuesta mejor para dar. La respuesta mejor es la más completa y la mejor estructurada lingüísticamente. Esto es importante, ya que así se dan cuenta de que cada respuesta puede tener diferentes niveles de perfección y les hace más exigentes con ellos mismos. Es en este momento cuando se produce el aprendizaje. Los alumnos que no tenían la respuesta correcta trabajan con sus compañeros hasta que la aprenden. Los alumnos que sí la sabían profundizan en su aprendizaje al hacer preguntas para que los otros lo aprendan.
Se aseguran de que la saben todos. Igualdad de oportunidades para el éxito.	El equipo se asegura de que todos los miembros saben la respuesta más completa. Los alumnos que por sí solos no hubieran tenido éxito, ahora lo tienen sí saben dar la respuesta trabajada en grupo y razonarla.
El profesor pregunta aleatoriamente. Responsabilidad individual. Interdependencia positiva.	El miembro del equipo contesta a la pregunta de la manera más completa posible. La elección de las personas es aleatoria para que todo el mundo sepa que puede ser elegido en cualquier momento. Como esta condición la saben desde el principio, unos dependen de otros y todos querrán ayudarse para que cuando salga un compañero todo el equipo tenga éxito.
Evaluación cooperativa	No es muy adecuada para evaluar contenidos de manera individual, ya que entre la puesta en común y la respuesta ha pasado un breve intervalo de tiempo. Sí que nos puede dar una idea general de lo que saben los grupos y la clase respecto a un tema en concreto. Sí es una buena forma de saber cómo ha trabajado el equipo en sus objetivos cooperativos y de mantener a todos los alumnos activos y aprendiendo.

CUADRO 22: TÉCNICA COOPERATIVA “1 -2 -4”

1 – 2 – 4			
Autor	Pere Pujolàs (a partir de David y Roger Johnson)	Agrupamiento	De 1 a 5.

1 – 2 – 4	
Utilidad	<p>Resolver problemas, responder a preguntas por escrito con un nivel importante de información.</p> <p>Esta técnica es muy útil para desarrollar ejercicios en los que ya se tiene cierto grado de experiencia. Así, en el momento 1 todos tendrán oportunidad de empezar a trabajar, aunque no sepan resolver el ejercicio.</p> <p>Si después de una explicación queremos plantear unos ejercicios al respecto por primera vez, puede utilizarse la técnica inversa 4-2-1 facilitando de esta manera la igualdad de oportunidades para el éxito, al resolver de manera conjunta y en grupo heterogéneo el ejercicio.</p>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Activar conocimientos previos • Procesar información. • Recapitular contenidos. • Conseguir la respuesta más completa.
Pasos	Desarrollo
El docente hace una pregunta que se tiene que contestar por escrito. Conflicto cognitivo.	Los alumnos piensan la respuesta de manera individual. Este aspecto es importante, ya que de otra manera podría haber alumnos que se dejarán llevar por las aportaciones de otros. Al desarrollar una respuesta y contrastarla con las de los demás, se producirá el conflicto cognitivo.
Momento 1. Responsabilidad individual. Interdependencia positiva.	Los alumnos escriben la respuesta de la manera más completa que puedan. Cada miembro del equipo sabe que sus respuestas serán puestas en común, luego su compromiso es mayor ya que de la aportación de todos saldrá la respuesta final.
Momento 2. Procesamiento interindividual de la información. Responsabilidad interindividual.	Por parejas (ZDP más cercanas) se leen las respuestas y tratan de llegar a una respuesta en común. Después de llegar a una respuesta común, se escribe la respuesta separada de la anterior por una línea. Cada alumno tiene anotado en su papel la respuesta acordada en pareja de ZDP.
Momento 4 Participación equitativa Igualdad de oportunidades.	Todo el equipo pone sus respuestas en común. Se prestan ayuda mutuamente teniendo en cuenta que todos puedan hablar y justificar sus respuestas. Después anotan la respuesta común separada por una línea de las anteriores respuestas. El equipo comprueba que las anotaciones de todos los miembros son correctas. Este aspecto es importante, ya que así nos aseguramos de que cada alumno tiene la respuesta consensuada.
El profesor pregunta aleatoriamente. Responsabilidad individual.	El miembro del equipo contesta a la pregunta de la manera más completa posible. La elección de las personas es aleatoria para que todo el mundo sepa que puede ser elegido en cualquier momento. Como esta condición la saben desde el primer momento, unos dependen de otros y todos querrán ayudarse para que cuando salga un compañero todo el equipo tenga éxito.

1 – 2 – 4	
Evaluación cooperativa	<p>Podemos evaluar tanto individualmente como en grupo los contenidos trabajados.</p> <p>Si tomamos aleatoriamente un papel del equipo, podremos: Ver la evolución de las respuestas del alumno. Desde lo que sabía hasta lo que ha aprendido.</p> <p>Si la respuesta final es correcta, le servirá de estudio para un futuro examen.</p> <p>Podemos evaluar contenidos de todo el equipo observando el material de un solo alumno, ya que todos deben consensuar las respuestas que escriben sus compañeros en la última fase.</p>

CUADRO 23: TÉCNICA COOPERATIVA “DICTADO COOPERATIVO”

DICTADO COOPERATIVO			
Autor	Javier Vicente	Agrupamiento	De 1 a 5.
Utilidad	Una actividad donde el dictado es lo de menos... Trabajar ortografía.		
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Procesar información. • Acentuar la interdependencia positiva en el equipo. • Fomentar la memoria visual. • Trabajar la confianza en sí mismos. 		
Pasos	Desarrollo		
Preparación del dictado	El profesor escribirá un dictado en su ordenador y lo separará en tantas partes como alumnos tenga el mayor de sus grupos de clase.		
El profesor llama a los números 1 de cada equipo. Interdependencia positiva.	<p>Los números 1 de cada equipo acuden a la mesa del profesor y memorizan la frase que hay en el ordenador. La frase debe ser adecuada en tamaño y complejidad, ya que el alumno no podrá volver a ver la oración cuando retorne con su equipo. El alumno/a de capacidad cooperativa roja, en posición 1, debe tener un enunciado más sencillo.</p> <p>Durante este momento se trabaja la ortografía visual, la confianza en sí mismo y la interdependencia positiva con el equipo.</p>		
El alumno vuelve al equipo. Responsabilidad individual.	<p>Ahora el alumno 1 se sienta y dicta lentamente la frase.</p> <p>Todos escriben la frase y nadie puede preguntar. El alumno que ha memorizado la frase la volverá a repetir cuando él la termine de copiar.</p> <p>Por regla general, no se debe permitir volver al ordenador, ya que si perciben esta posibilidad, la concentración disminuye.</p>		

LECTURA COOPERATIVA	
El alumno observa las frases de sus compañeros. Conflicto cognitivo Participación equitativa.	En este momento, el alumno 1 se levanta y observa lo que han copiado sus compañeros. Si piensa que hay errores ortográficos, los rodea con un lapicero. Es importante destacar que este compañero puede tener un nivel de ortografía bajo o mala memoria visual, por lo que el que rodee determinadas palabras no implica que estén mal. Cuando ha comprobado los escritos de todos los miembros del equipo, se sienta.
Corregimos en equipo. Igualdad de oportunidades para el éxito. Procesamiento de la información.	Ahora todo el equipo debate sobre cómo se ha escrito la primera parte del dictado y se pronuncian sobre si están conformes con la corrección del compañero. Es ahora cuando la corrección tiene más peso, ya que se realiza en grupo heterogéneo y siempre habrá alguien que tenga un buen nivel ortográfico. Las ayudas se darán utilizando protocolos de ayuda de ortografía que los docentes habrán creado, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Esta palabra es diptongo o hiato? • ¿Dónde está la sílaba tónica? • ¿Qué sílaba tiene más fuerza? • ¿Es aguda, llana o esdrújula? • Si hay dudas, se pregunta al profesor.
Pasamos al número 2	Se pasa al siguiente miembro repitiéndose el proceso.
Evaluación	Esta técnica es una buena herramienta de trabajo, ya que activa muchos mecanismos cognitivos y habrá servido para trabajar ortografía de manera activa, lúdica y manteniendo la responsabilidad individual de sus componentes. Otro día se puede realizar una prueba ortográfica individual con las palabras que han trabajado con esta técnica. La evaluación será individual.
Propuesta inclusiva	Lógicamente, la propuesta dependerá del grado de dificultad que tenga el alumno/a. Describiremos un ejemplo de inclusión con un desfase elevado en el que el alumno no puede escribir y tampoco sabe leer. En este caso las frases llevarán también un dibujo incorporado. El alumno de necesidades educativas especiales tendrá una hoja con todos los dibujos. Cuando el compañero dicta la frase al equipo, también dirá el nombre del dibujo para que su compañero lo recorte y lo pegue en su dictado de imágenes. Puede “dictarle” una o varias imágenes, o bien decir características del animal en vez de su nombre, todo ello dependerá de las características del alumno. Cuando es el alumno de necesidades educativas especiales el que sale a ver la oración al ordenador, tendrá que hacerlo con otro compañero del grupo. Su pareja dirá la oración y el alumno con necesidades educativas especiales dirá el dibujo que los miembros del equipo tendrán que dibujar o pegar, según las circunstancias, en su dictado.

CUADRO 24: TÉCNICA COOPERATIVA “FRASE FOTO VÍDEO MURAL”

FRASE FOTO VÍDEO MURAL			
Autor	Ferreiro Gravié	Agrupamiento	De 1 a 5.
Utilidad	Activar conocimientos previos.		
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Procesar información. • Desarrollar competencia de aprender a aprender. 		
Pasos	Desarrollo		
Momento 1	<p>El docente proyecta una foto o un vídeo relacionado con los contenidos y su entorno.</p> <p>Plantea una pregunta sobre los mismos.</p> <p>Los alumnos de manera individual contestan la pregunta en un cuarto de folio.</p>		
Momento 2	<p>Se dará el turno de palabra de manera aleatoria a cada miembro del equipo para ver sus aportaciones. Entre todos tratan de consensuar una respuesta más completa. Esta técnica no suele utilizarse para desarrollar contenidos sino para activar conocimientos previos.</p>		
Momento 3	<p>En este momento se escribe de manera individual y por la parte de atrás de la hoja la respuesta más completa consensuada por el equipo.</p>		
Momento 4	<p>El docente pregunta a algunos alumnos, elegidos al azar, la respuesta de sus respectivos equipos.</p>		
Evaluación	<p>Se puede recoger el cuarto de folio y ver por un lado las aportaciones individuales de los alumnos y por otro los acuerdos generales después de la puesta en común.</p>		

CUADRO 25: TÉCNICA COOPERATIVA “LÁPICES AL CENTRO”

LÁPICES AL CENTRO			
Autor	Kagan (1992) Adaptación de Nadia Aguiar y María Jesús Talió	Agrupamiento	De 1 a 5.
Utilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Responder preguntas. • Resolver problemas. • Elegir estrategias. 		
Objetivos	<p>Procesar información.</p> <p>Desarrollar competencia de aprender a aprender.</p>		
Pasos	Desarrollo		

LÁPICES AL CENTRO	
El profesor plantea un ejercicio o problema.	Los alumnos piensan la respuesta de manera individual. Este aspecto es importante, ya que de otra manera podría haber alumnos que se dejaran llevar por las aportaciones de otros. Al desarrollar una respuesta y contrastarla con las de los demás, se producirá el conflicto cognitivo.
Los alumnos dejan sus lápices en el centro.	Con este gesto los alumnos indican que es momento de hablar y no de escribir. Esta pequeña rutina de trabajo deberíamos llevarla a casi todos los momentos de trabajo en equipo. Si un alumno puede escribir y hablar a la vez, corremos el riesgo de que apunte las respuestas que oye sin hacer un proceso cognitivo adecuado.
Un alumno lee la pregunta. Lápices al centro. Participación equitativa. Igualdad de oportunidades para el éxito.	Aunque en la técnica original, sus autoras otorgan este papel a un moderador, la función podría ir pasando de uno a otro para repartir la responsabilidad. Un alumno es el encargado de ir preguntando a cada uno de los componentes del equipo para ver cómo lo resolvería. Repetimos que el orden de preguntar debe ser aleatorio, de esta manera garantizamos la participación tanto cuantitativamente como cualitativamente. En esta ronda de preguntas se puede acordar cómo realizar el ejercicio, si se ha entendido la pregunta, el proceso que se va a seguir para resolverlo... Al final, el moderador se asegura de que todos lo han entendido.
Cogemos el lápiz y respondemos por escrito. Responsabilidad individual.	Es ahora cuando el equipo que acaba recoge su lápiz para resolver el ejercicio, pero la consigna ahora es que no se puede hablar. En el caso de que un alumno no pueda resolver la pregunta, podrá pedir ayuda a su pareja de hombro.
Evaluación	No es aconsejable evaluar a todo el equipo por uno solo, ya que el trabajo grupal puede haber sido magnífico y por características personales no ser capaz de resolverlo de manera individual. Si castigáramos al equipo por el resultado de uno de sus miembros, la cohesión bajaría. No obstante, es positivo premiar a los equipos que consigan que todos sus componentes lo realicen bien.

CUADRO 26: TÉCNICA COOPERATIVA “LA LISTA”

LA LISTA			
Autor	Desconocido	Agrupamiento	De 1 a 5.
Utilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver preguntas relacionadas con contenidos. • Procesamiento de la información nueva. • Repaso de contenidos. 		

LA LISTA	
Objetivos	Procesar información.
Pasos	Desarrollo
Paso 1	El docente proyecta en la pizarra una serie de preguntas que han sido extraídas de un vídeo o audio. Las preguntas no están escritas en orden cronológico, tal y como aparecerán en el vídeo o audio. Es recomendable que el material audiovisual sea breve.
Paso 2	La proyección del vídeo o audio comienza y cuando el material audiovisual ha contestado a alguna de las preguntas, el docente lo pausa. En este momento los equipos empezarán a buscar a qué pregunta ha hecho referencia e intentarán llegar a un acuerdo en su respuesta lo más completa posible.
Paso 3	El profesor reanuda la proyección del vídeo y se va repitiendo el proceso hasta que se han contestado todas las preguntas.
Paso 4	Es ahora cuando los alumnos escriben de manera individual las respuestas a las preguntas que han trabajado previamente en equipo.

3.3.2.5. Normas

En la UDC indicaremos el trabajo que desarrollaremos con el alumnado para definir las normas, para enseñarlas y para evaluarlas. Si queremos fomentar una interacción que promueva el aprendizaje de todos los miembros del equipo, es necesario que establezcamos un conjunto de normas básicas que configuren el marco de acción adecuado. Se trata de reglas específicas dirigidas a facilitar la cooperación entre los estudiantes.

Para que las normas resulten eficaces deben ser:

- Enunciadas en positivo (describiendo la conducta esperada) y en primera persona del plural (nosotros), evitando la formulación en negativo y en tercera persona (no se debe hacer...). Esto facilita la orientación hacia el comportamiento que se quiere promover, así como la implicación en el cumplimiento (en lugar de “no se tiran papeles al suelo”, es mejor “mantenemos la clase limpia”).
- Claras y concretas, de cara a que resulte fácil determinar si se han cumplido o no y evitar las dobles interpretaciones.
- Realistas y asequibles. Una norma que no se pueda asumir por parte de un colectivo o individuo determinado, constituye un elemento desestabilizador.
- Justas y comprensibles, que resulte fácil comprender y asumir su razón de ser.
- Pocas, ya que una normativa extensa y farragosa suele derivar en que las normas no se cumplan.

La participación de los alumnos en la elaboración de las normas es siempre muy aconsejable, dado que:

- Aumenta la aceptación y el posterior cumplimiento de las mismas, ya que no se asumen como una imposición.
- Promueve la comprensión de las mismas, porque su formulación es fruto del trabajo de los propios alumnos.
- Convierte la normativa en una herramienta educativa, en la medida en que permite incidir en la educación de valores y actitudes desde una perspectiva de autonomía y autorregulación.

Algunas de las normas que podemos establecer en un principio para favorecer la interacción promotora serían:

- Bajaremos el volumen de voz cuando trabajemos en grupo.
- Cuando lo necesitemos, debemos pedir ayuda.
- Cuando nos pidan ayuda, dejaremos de hacer lo que estemos haciendo y ayudaremos.
- Ayudaremos dando las explicaciones necesarias para que nuestro compañero encuentre la respuesta por sí mismo.
- Preguntaremos al profesor sólo después de haber preguntado a nuestros compañeros.
- Respetaremos los roles y a los compañeros que los ejercen.

Una vez establecidas las normas, debemos dedicar un tiempo a explicarlas y concretarlas a través de conductas deseables, mediante ejemplos, y trabajarlas ofreciendo modelos de conducta. Después, durante algún tiempo estaremos muy pendientes de su cumplimiento. Con carácter general reforzaremos las conductas adecuadas y corregiremos las inadecuadas hasta que veamos que la norma está implantada.

3.3.2.6. Roles

Decidiremos qué roles vamos a proponer (portavoz, supervisor, coordinador, encargado de material...), cuáles serán sus funciones, cómo vamos a presentarlos con los alumnos, cómo vamos a enseñar a utilizarlos, cómo vamos a evaluarlos. Algunas consideraciones de carácter práctico y que son imprescindibles a la hora de trabajar los roles en la clase son las siguientes:

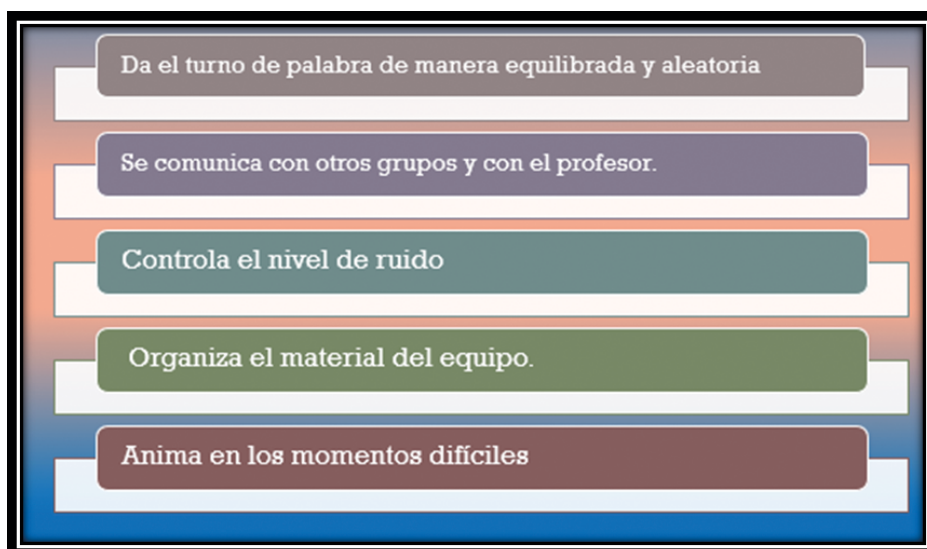
- La función debe estar formulada de manera específica, solo así será posible su evaluación y además será mucho más fácil de asumir por los integrantes del equipo.
- Deben poder ser ejercidos por todos. Debemos tener en cuenta que estas funciones son rotatorias y que tarde o temprano todos los miembros del equipo

tendrán que desempeñarlas. Huiremos de funciones como: “Se encarga de revisar que el trabajo de los compañeros es correcto”, ya que habrá miembros del equipo que no podrán responder a esta demanda.

- Deben ser rotativos y tener el tiempo suficiente para que puedan ser desempeñados. Se considera que en torno a tres semanas será un tiempo razonable.
- En equipos con poca experiencia las funciones deben presentarse de manera gradual y no deben ser excesivas. De dos a tres funciones puede ser lo ideal. Además, los roles deben estar equilibrados en sus funciones y no debe haber roles con mucha carga y otros con muy poca, ya que son rotativos y los alumnos con más dificultades tendrán que poder ejercerlos.
- Las funciones de rol no deben romper la interacción promotora. Es uno de los fallos más comunes entre profesores con poca experiencia. Debemos evitar funciones como anota en un papel los componentes del grupo que no han hecho los deberes, manda callar a los compañeros que ya han participado, dí al profesor quién no ha traído el material... Este tipo de funciones terminan enfrentando a los componentes de los equipos. Es posible conseguir lo mismo formulando la función de una manera diferente. Por ejemplo, podemos decir: se encarga de recordar al equipo que anote los deberes y motiva a que los hagan en casa, anima a que todos los compañeros participen, recuerda con lenguaje inclusivo que debemos cumplir las normas.

Lógicamente, las funciones se ajustarán a las necesidades y la realidad que viva el grupo, pero hay un grupo de ellas que no deberíamos dejar de incluir en nuestras aulas.

CUADRO 27: FUNCIONES BÁSICAS DE LOS ROLES



Dar el turno de palabra de manera equilibrada y aleatoria es fundamental para mantener la responsabilidad individual y la participación equitativa. De esta manera todos deben estar preparados para participar.

Mediante la función de comunicarse con otros grupos y con el profesor se está garantizando que haya procesamiento interindividual de la información e igualdad de oportunidades para el éxito, ya que los conflictos que no son capaces de resolver en un equipo pueden ser resueltos en otros y así el aprendizaje se extiende entre los equipos.

Controlar el nivel de ruido es también una función básica, aunque como ya hemos dicho anteriormente, el procesamiento de la información entre grupos necesita de alumnos activos que intercambien información. Es importante dejar claro que el rol encargado de esta función no es el responsable de su cumplimiento y que, si un grupo tiene dificultades en mantener el nivel de ruido el docente no debe tomar medidas sancionadoras con este rol. En estos casos es mejor revisar si el grupo lo hemos elegido bien pero no debemos darle a un alumno la última responsabilidad al respecto. Una buena opción con estos equipos es irles proporcionando información sobre las veces que cumplen o no y establecer un sistema de recompensas si alcanzan sus objetivos.

Organizar el material del equipo es también una de las funciones más requeridas por los docentes. Hay que indicar que este rol no es una figura que se encarga de recoger sino de que todos recojan.

Animar en los momentos difíciles es una función fundamental, ya que el conflicto social es inevitable y los alumnos con un perfil alto de inteligencia intrapersonal e interpersonal se hacen cada vez más imprescindibles en el trabajo cooperativo. Es reconfortante ver cómo los alumnos que ejercen este rol en los equipos son capaces de trasladar posteriormente las frases de ánimo a contextos extracurriculares.

3.3.2.7. Destrezas cooperativas

Decidiremos qué destrezas de cooperación necesitamos trabajar, en qué momento, a través de qué actividades vamos a enseñarlas y utilizarlas y cómo vamos a evaluarlas.

A continuación, presentamos propuestas de trabajo sobre las habilidades de formación y las habilidades de funcionamiento, ya que son las que más nos van a servir en los momentos iniciales de puesta en marcha del aprendizaje cooperativo.

Recordemos que las habilidades de formación son las destinadas a la organización de los grupos de aprendizaje y al establecimiento de las normas mínimas de conducta adecuadas. Las más significativas son:

- Mantener el nivel de ruido: es posiblemente la destreza que más preocupa a los docentes que se encuentran en el proceso de cambio hacia una metodología más cooperativa. Lo primero que debemos tener en cuenta es que en un

aula cooperativa el alma del aprendizaje es el procesamiento interindividual de la información y, sin este, el aprendizaje no existe, no puede producirse el conflicto cognitivo, no se puede dar la ayuda entre iguales, no se pueden elaborar las respuestas a los problemas, ya que los alumnos deben participar en la puesta en común de los diferentes puntos de vista sobre cómo resolver una tarea y para eso necesitan comunicarse.

De los 4 momentos de la sesión cooperativa:¹⁵ activación de conocimientos previos y orientación a la tarea, presentación de contenidos, procesamiento de la información y recapitulación, el tercero de ellos es especialmente sensible a esta destreza, ya que es aquí cuando los alumnos deben de compartir el aprendizaje, consultar sus dudas y llegar a acuerdos sobre cuál es la manera más acertada de resolver una situación problemática. En ocasiones, la visión estática y silenciosa de un grupo trabajando puede producir una falsa sensación de control sobre el alumnado, pero nada más alejado de la realidad. Un grupo de alumnos debatiendo sobre cómo resolver una actividad le da al docente la oportunidad de observar de primera mano el procesamiento de la información entre los componentes del equipo, el grado de dominio sobre la materia, la capacidad de transmitir a otros sus conocimientos, el nivel de liderazgo dentro de los equipos, el nivel en el que las normas y destrezas están adquiridas y la capacidad de llegar a acuerdos. Una de las causas posibles del nivel ruido es que haya alumnos dentro de los equipos que sienten que no tienen nada valioso que aportar, han realizado una transición demasiado acelerada de un sistema competitivo a uno de carácter cooperativo y se sienten amenazados al poner en evidencia sus dificultades ante el resto de sus compañeros, lo que los puede llevar a manifestar comportamientos disruptivos. Ante estas situaciones es aconsejable experimentar primeramente con actividades fáciles, exitosas, que tengan ningún o casi ningún contenido académico y alto contenido cooperativo. Estas actividades deben realizarse en los primeros días de curso con una frecuencia alta y mantenerse a lo largo de todo el año.

Las agrupaciones son también un elemento sensible a la hora de mantener un nivel de ruido adecuado. En grupos con poca experiencia y con alumnos disruptivos es aconsejable empezar a trabajar por parejas cooperativas, pero teniendo de referencia otra pareja que equilibre para hacer un grupo heterogéneo en capacidades y nivel de cooperación. Es decir, se formará un grupo de 4 alumnos que entre sí sea heterogéneo. Estará formado por dos parejas que trabajan de manera independiente. La pareja con una Zona de Desarrollo Próximo más cercana y de menor nivel se sentará delante de la otra pareja, así uno de sus miembros, el de mayor nivel, podrá girarse para consultar a la

¹⁵ La estructura de la Sesión cooperativa se explica con detalle en el apartado 3.3.4

pareja de detrás. De esta manera obtendremos igualdad de oportunidades para el éxito en la tarea, algo que en parejas independientes es difícil de conseguir. Otra de las herramientas de que disponemos para trabajar el nivel de ruido es el empleo de los roles de equipo. Prácticamente todas las aulas que trabajan mediante aprendizaje cooperativo emplean un rol cuya función es la de velar por que se mantenga un tono de voz adecuado. Además, podemos emplear también el Cuaderno de Equipo, que podrá recoger dentro de los objetivos la adecuación del nivel de ruido dependiendo de la actividad que se realice. Por último, hay otros elementos que ayudan al docente a mantener el nivel ruido, aunque a nuestro entender restan en cierta medida la responsabilidad de sus miembros. Actualmente han proliferado marcadores de nivel de ruido donde el docente señala el nivel de ruido actual para hacer ver a sus alumnos que es elevado. Existen también apps que facilitan un tono musical cuando se superan unos determinados decibelios y en ocasiones es el propio docente el que tiene asociadas melodías a diferentes momentos de trabajo y cuando la clase supera el nivel de ruido, es el docente el que pone la melodía correspondiente al nivel deseado para así recordar cómo deben trabajar (por ejemplo, sonido de viento para trabajo individual, sonido de mar para un trabajo de equipo). Todas estas estrategias son útiles para minimizar los posibles efectos del ruido, no obstante, hay que dejar claro que una clase con un mínimo nivel de experiencia no tiene ninguna dificultad en mantener un ambiente de trabajo relajado y tranquilo en el que sus miembros intercambian información de una manera natural.

- Permanecer en el grupo: es otra de las habilidades más apreciadas por los docentes que están comenzando este camino. Debemos tener en cuenta que en ocasiones los equipos no son capaces de resolver las dificultades que se les plantean, por lo que pedir ayuda a los miembros de otros equipos, y en caso de no poder resolverlas, al mismo profesor, es algo inevitable y una gran ocasión para garantizar el procesamiento interindividual de la información. No obstante, podemos minimizar las dificultades que esto pueda ocasionar. Las estrategias que podemos utilizar están relacionadas una vez más con el uso de los roles. Hay dos funciones que suelen repetirse en todos los grupos cooperativos. Una de ellas es la del encargado del material, que tiene en líneas generales que mantener al equipo provisto del material a la vez que garantiza su cuidado, y la otra función es la de preguntar a otros equipos o al profesor en caso de no saber resolver una situación de aprendizaje. Si aunamos estas dos funciones en un mismo rol, el número de alumnos levantados se reduce a uno por grupo, lo cual se hace bastante manejable en grupos inexpertos.
- Respetar el turno de palabra y las opiniones de los demás: son unas de las habilidades que más deberíamos tener en cuenta a la hora de evaluar el nivel de cooperación de nuestros alumnos. Un alumno con alta capacidad cooperativa respetará el turno de palabra, cederá el turno al compañero que pueda beneficiarse de hablar primero y, sin duda alguna, será respetuoso con las

opiniones de todos. Tener alumnos capaces de no monopolizar un debate es algo realmente importante. Los roles nos serán de gran utilidad otra vez. Una de las funciones más importante para asignar a algún rol, es garantizar la participación equitativa de todos los miembros del equipo, que es sensiblemente diferente a respetar el turno de palabra, pero que sin duda está relacionada con esto. Debemos contar con un alumno que nos garantice que todos los miembros del equipo pueden dar su opinión acerca de un tema en concreto o sobre la manera de resolver una situación problema. Es importante que, además de garantizar que todos los miembros hablen, gestione que el orden de intervención no sea siempre el mismo, ya que, de no hacerlo así, podríamos tener alumnos que secunden siempre las opiniones o ideas de los primeros en intervenir.

En cuanto a las habilidades de funcionamiento, recordaremos que son las que dirigen los esfuerzos grupales a la orientación a la tarea y mantiene las relaciones de trabajo de manera positiva. De estas habilidades destacamos las siguientes:

- Ofrecerse para explicar o aclarar: es quizás una de las más importantes, ya que para que haya procesamiento interindividual de la información es necesario que los alumnos compartan conocimientos. Es frecuente que haya alumnos a los que les gusta ofrecerse para dar ayuda, pero no saben cómo hacerlo. Una de las actuaciones más comunes a la hora de orientar a nuestros alumnos para ofrecer ayuda es darles unas consignas genéricas del tipo “No le digas nunca la respuesta, ayuda dando pistas, ayudamos de uno en uno...” Pero ¿es esto suficiente para orientar a un alumno sin gran experiencia cooperativa a dar ayuda a sus compañeros? La respuesta es claramente no. Es necesario establecer protocolos de ayuda adecuados a cada área y edad. Pongamos un ejemplo: un alumno de 5º de primaria tiene una duda de acentuación, el protocolo debería llevar al compañero que presta su ayuda a formularle una serie de preguntas secuenciadas para que poco a poco el alumno que desconoce la respuesta pueda encontrarla por sí mismo. Este protocolo de preguntas servirá además como aprendizaje para ambos:
 - ¿Cuántas sílabas tiene la palabra?
 - ¿Dónde está la sílaba que se pronuncia con más fuerza?
 - Si la sílaba tónica está en esta sílaba, es: ¿aguda, llana o esdrújula?
 - ¿Cuándo se acentúan las palabras llanas?
 - ¿Lleva tilde entonces esta palabra?

Otra de las cuestiones importantes a la hora de dar y recibir ayuda es el tipo de lenguaje utilizado, que deberá ser respetuoso, de tal manera que exprese aceptación y confianza en la persona que lo recibe. Muchos alumnos ofrecen

ayuda, pero su lenguaje verbal y/o corporal hace que la persona que va a recibirla se bloquee y no pueda asimilarla.

Además, es fundamental hacerles entender que los grupos heterogéneos están formados por personas que se ayudan mutuamente para conseguir objetivos comunes y no por personas que prestan ayuda y otras que la reciben. Hay que ser muy cuidadoso porque en ocasiones es la misma actitud del docente la que los lleva a tener este punto de vista. ¿Cuáles son los errores que cometemos los docentes para que los alumnos puedan llegar a pensar que dar ayuda es tan solo cuestión de unos pocos? El primero de los errores es no disponer de un plan de implantación del aprendizaje cooperativo en todas las áreas, ya que los alumnos con diferentes tipos de habilidades no pueden poner sus cualidades al servicio de los demás. Otro error común es la dificultad de evaluar por competencias. En ocasiones cuesta abandonar el prisma de los contenidos y dar a las clases un giro competencial. Por esta razón, seguimos teniendo como modelo de buen alumno al que tiene un buen rendimiento en operaciones matemáticas o una buena ortografía. Trabajar bajo metodología cooperativa ayuda enormemente a potenciar las competencias que se desarrollan en el currículo y, por tanto, debemos empezar a ver que hay alumnos que pueden aportar ayuda en otros aspectos fundamentales del trabajo en equipo como, por ejemplo, realizar la síntesis de las ideas expuestas, aportar creatividad a la manera de exponer los acuerdos, elegir el canal más adecuado para exponer un consenso, aportar equilibrio y canalizar los problemas o aportar soluciones alternativas.

- Resolver conflictos de manera constructiva: es inevitable e incluso deseable que los conflictos surjan en los equipos, de hecho, si el conflicto cognitivo es imprescindible para que el aprendizaje se produzca, el conflicto social es necesario para que los componentes de los equipos maduren estableciendo las destrezas necesarias para llegar a un pleno desarrollo social en el futuro. Por lo tanto, no debemos ver el conflicto social como algo negativo, sino como una oportunidad para avanzar. Este mismo cambio de percepción debe empezar por padres y profesores ya que, en general, ven en el conflicto un agente desestabilizador del equilibrio emocional de sus hijos y de la paz social de su clase, respectivamente. Del mismo modo que para dar ayuda, hablábamos de la necesidad de establecer protocolos flexibles para ofrecerla, a la hora de resolver conflictos debemos intentar hacer lo mismo. Algunas de las ideas que pueden servirnos para enfocar bien el conflicto son:
 - Informar a las familias de que los conflictos se darán durante el periodo de trabajo en equipo cooperativo.
 - Informar a las familias de que, si sus hijos les hablan en casa sobre conflictos sucedidos en el colegio, deben comunicarlos al tutor/profesor, ya que será este el que les oriente para resolverlos.

- Informar de que estos conflictos servirán para dar a los alumnos la oportunidad de gestionarlos y aprender a resolverlos.
- Indicar a nuestros alumnos que en su vida personal, social y profesional futura tendrán que saber cómo solucionar los conflictos que se les presenten.
- Aprender a discernir si el conflicto es emocional o de aprendizaje.
- Trabajar las emociones para que sean capaces de definir exactamente cómo se sienten.
- No intentar resolver los conflictos desde “quien lleva la razón”, sino desde el “cómo te sientes”.
- Si el conflicto es de aprendizaje, hacer entender al profesorado que no tome una actitud “resultadista”. Casi siempre es más rico educativamente ver cómo se soluciona un problema de manera conjunta que premiar una resolución que no parta del grupo, aunque su resultado sea más llamativo.
- Intentar no exponer a nuestros alumnos a situaciones que no puedan afrontar por falta de experiencia o de destrezas. Estas situaciones son nocivas para los equipos ya que no tendrán oportunidad de éxito o serán incapaces de responder a las exigencias planteadas como equipo y eso producirá fricciones y frustraciones innecesarias.

Además de lo anterior, queremos señalar que la forma más eficaz para desarrollar o incrementar el nivel de destrezas cooperativas es desarrollar un plan de destrezas y habilidades cooperativas (DHC) secuenciado para todas las etapas de un centro. En él se planificarán todas las destrezas dependiendo del momento de implantación en el que se encuentren en el centro, secuenciando por cursos las actividades que hagan referencia a estas destrezas.

Con carácter general, podemos plantearnos este entrenamiento específico de las habilidades siguiendo procesos establecidos. Según Mas, Negro y Torrego (2012), para cada habilidad podemos seguir un mismo procedimiento:

1. Selección: qué habilidades es necesario trabajar en cada momento.
2. Sensibilización: asegurarse de que los alumnos vean la necesidad de la habilidad.
3. Comprensión: asegurarse de que los alumnos entiendan de qué se trata la habilidad y cuándo se debe usar.
4. Planificación: preparar situaciones de práctica y fomentar el dominio de la habilidad.
5. Práctica comprensiva: asegurarse de que los alumnos dispongan del tiempo y de los procedimientos necesarios para el procesamiento del uso de la habilidad y de que reciban retroalimentación.
6. Práctica repetitiva: asegurarse de que los alumnos perseveren en la práctica de la habilidad hasta que se convierta en una acción natural.

Puede resultar útil que los propios alumnos elaboren con nuestra ayuda fichas de habilidad para aquellas que vayamos trabajando. Se ofrece un ejemplo.

CUADRO 28: FICHA DE HABILIDAD COOPERATIVA

Nombre: FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN	
Definición: Animar a los compañeros del equipo a que se involucren en el trabajo que estemos desarrollando; que ofrezcan sus ideas, opiniones y puntos de vista sobre la tarea.	
Cualidades asociadas: Activo, participativo, generoso, curioso.	
¿Cómo se ve?	¿Cómo suena?
<ul style="list-style-type: none"> • Sonrisas • Contacto visual • Pulgares arriba • Palmada en la espalda 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es tu idea? • ¡Fantástico! • ¡Buena idea! • Muy interesante

Veamos a continuación un ejemplo de cómo desarrollar un plan de destrezas y habilidades cooperativas (DHC) dentro del aula.

Programación de destrezas y habilidades Cooperativas

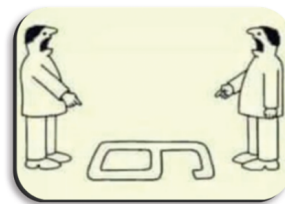
Actividad n.º 1 “Del derecho o del revés.”

Edad: 9 a 12 años

Duración: 55´

Material: pizarra digital, imagen conflicto

Destrezas y habilidades:



- Resolver conflictos con lenguaje inclusivo. (Formación).
- Respetar las opiniones de los demás. (Formación).

Desarrollo de la actividad 1

Con “cabezas juntas numeradas” indicar cuál es la razón por la que discuten las dos personas de la imagen. El profesor pregunta aleatoriamente a un miembro que explica los acuerdos del grupo.

Imaginar la situación por equipos incluyendo un personaje nuevo que hace de mediador y gracias a todos se arregla el conflicto. Preparar una mini representación con los personajes de la imagen más el mediador utilizando en los diálogos lenguaje inclusivo.

Hacer un "Folio giratorio" indicando qué otras situaciones parecidas se pueden dar en el patio y cómo solucionarlas. El profesor recoge la hoja de cada grupo.

Actividad n.º 2. "Los sabios y el elefante"

Edad: 10 a 12 años

Duración: 55'

Material: pizarra digital, cuento de Internet

Destrezas y habilidades:

- Respetar las opiniones de los demás. (Formación).
- Alentar la participación equitativa. (Formación).
- Utilizar lenguaje inclusivo.



Desarrollo de la actividad 2

Se pedirá a los grupos que presten atención al vídeo de los sabios y el elefante ¹⁶.

Después del visionado, se hará un "cabezas juntas numeradas" para que entre todos busquen la razón por la que los sabios no llegaron a un acuerdo. Un alumno de cada equipo dará los turnos de palabra asegurándose de que todos dan su opinión y no empezará a dar el turno siempre por la misma persona.

El profesor escribirá en la pizarra algunas de las frases que aparecen en el cuento:

- Os equivocáis. El elefante es como una serpiente.
- Estáis muy equivocados. El elefante es como una cuerda.
- ¡¡¡ El elefante es como una lanza!!!
- ¡¡¡Parecéis tontos, el elefante es como una pared!!!
-

Se pregunta al equipo en un "cabezas juntas numeradas" en qué medida estas frases o esta forma de hablar han impedido que se llegue a un acuerdo.

Se volverá a proyectar el vídeo varias veces y los equipos desarrollarán un diálogo alternativo que sea consensuado por todos utilizando un lenguaje inclusivo

El vídeo se pasa otra vez sin voz y los representantes de los equipos leerán en voz alta los nuevos diálogos sustituyendo a los antiguos.

Al finalizar, los equipos valoran los resultados obtenidos por toda la clase.

¹⁶ Recuperado el 21 de febrero de 2023 de <https://www.youtube.com/watch?v=iKEkwMR8cFQ>

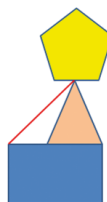
Actividad n.º 3: “El dictado geométrico”

Edad: 10 a 14 años

Duración: 55´

Material: imagen con cuerpos geométricos

Destrezas y habilidades.



- Respetar las opiniones de los demás. (Formación).
- Alentar la participación equitativa. (Formación).
- El lenguaje inclusivo. (Formación).
- Defender tu opinión, respetando la de los demás. (Formación).

Desarrollo de la actividad 3

En la sesión anterior vimos que las percepciones de las personas ante un mismo hecho pueden ser diferentes. Por esa razón es importante respetar las opiniones de todos y saber escuchar. Hoy experimentaremos juntos esta dificultad.

El profesor de la clase intentará que sus alumnos/as dibujen lo mismo que él está viendo. Para ello y utilizando exclusivamente indicaciones orales, irá diciendo lo que ve. Lógicamente, al finalizar, habrá trabajos que se parezcan más al original y otros menos.

Una vez realizada la actividad, los equipos pondrán en común sus trabajos y verán cuáles se parecen más entre ellos. (Los que se parezcan más no tienen por qué ser los más acertados)

Posteriormente el profesor lanzará la pregunta: “Cuando transmitimos un mensaje, ¿todo el mundo entiende lo mismo? ¿En ocasiones estos problemas de entendimiento pueden causar problemas?” Se responde en “cabezas juntas numeradas”

En una segunda actividad se hará un 1-2-4 sobre la importancia de los siguientes enunciados para respetar las opiniones de los demás.

- Escuchar hasta el final las opiniones de los demás.
- No sentirse amenazado por otras opiniones diferentes a la nuestra.
- Utilizar siempre un lenguaje adecuado a la hora de opinar diferente.
- No realizar gestos despectivos al hablar.
- En una discusión no hay ganadores ni vencidos.
- Llegar a un acuerdo no es que el acuerdo sea exactamente lo que tú quieres.

En el momento 1, de manera individual enumerarán por orden de importancia las siguientes frases. Después, en el momento 2 justificarán y defenderán su razonamiento llegando a un acuerdo conjunto. Al final se pasará al momento 4.

Un componente de cada equipo expondrá y justificará las decisiones.

Actividad n.º 4 “Más alta será la caída”

Edad: 9 a 15 años

Duración:55´

Material: bloques diferentes, cronómetro

Destrezas y habilidades.



- Orientación a la tarea. (Funcionamiento).
- Alentar a la participación de todos. (Formación).
- Controlar el tiempo de la realización de la tarea. (Funcionamiento).
- Resolver conflictos de forma constructiva. (Funcionamiento).

Desarrollo de la actividad 4

El profesor dirá a sus alumnos que tienen que crear la figura humana más alta que puedan con las piezas de construcción que les ha tocado. Para ello se entregarán diferentes piezas a los equipos.

El objetivo es realizar una creación, una figura humana, con piezas de construcciones. Para ello dispondrán de un tiempo elevado de preparación conjunta, aproximadamente entre 10 y 12 minutos. En este tiempo se puede montar y desmontar la figura. Pero dispondrán de tan solo 15 segundos para la ejecución del plan trazado.

En esos minutos el equipo tendrá que planificar conjuntamente la estrategia que va a seguir. La escasez de segundos para ejecutarlo, esos 15 segundos, les obliga a depender los unos de los otros (interdependencia positiva), y a valorar sus posibilidades de llevarlo a buen término.

Una vez acabado, se analizarán las causas del éxito o del fracaso. Planteamos algunas preguntas para el análisis.

¿Se ha establecido una competición entre equipos? Las instrucciones fueron crear una figura lo más alta que se pudiera, pero no que el éxito fuera superar a otros equipos.

¿Se han puesto expectativas muy altas y por eso no se ha conseguido montar en 15 segundos? ¿Por qué hemos hecho una figura más grande de lo que podíamos montar en el tiempo dado?

¿Han participado todos?

¿Las piezas de los equipos eran iguales? ¿Son iguales nuestras capacidades cuando trabajamos juntos?

Actividad n.º 5 “Los Sneetches”

Edad: 9 a 12 años

Duración:55´

Material: pizarra digital, cuento digital

Destrezas y habilidades:

- Respetar las opiniones de los demás. (Formación).
- Pedir justificaciones a la respuesta de los compañeros. (Fermentación).
- Criticar ideas sin criticar personas (Fermentación).

Desarrollo de la actividad 5

Se proyectará el vídeo de “Los Sneetches”¹⁷.

Una vez visionado el cuento, se trabajarán las siguientes actividades con técnicas cooperativas.

En “Cabezas juntas numeradas” determinar cuál es la razón por la que el grupo de la estrella en el pecho no quería que los demás formaran parte de su grupo. Dependiendo de la edad, podemos ofrecer algunas alternativas para que las discutan:

- No se fiaban y querían protegerse.
- Se creían superiores a los demás.
- Juntos tendrían más problemas.

Se puede preguntar al alumnado: ¿por qué pensáis que los que no tenían estrella querían pertenecer al otro grupo?

- Eran más divertidos.
- Podían hacer cosas que ellos no podían.
- Se creían inferiores a los demás.

Continuaremos con la técnica “Cabezas juntas numeradas”. Se prepara un mini debate en el que habrá grupos que defiendan la posición de los que llevan estrella y otros de los que no la llevan. Se animará a que justifiquen sus intervenciones.

Para finalizar, los equipos recibirán una hoja con las afirmaciones que se presentan más abajo. Dichas afirmaciones serán discutidas por el equipo para ver qué argumentos tienen a favor y en contra. Posteriormente y de manera individual, cada miembro del equipo indicará si está a favor o en contra de dichas afirmaciones y lo escribirá en el papel.

La hoja contendrá lo siguiente:

Coloca en dos columnas “Estoy de acuerdo” “No estoy de acuerdo” las siguientes frases:

- Si quiero estar en un grupo, debo hacer todo lo que me digan
- En los grupos es lógico que siempre haya alguien que dice a los demás lo que debe hacerse.

¹⁷ Recuperado el 21 de febrero de 2023 de <https://www.youtube.com/watch?v=vaZtQmfpoSg>

- Todas las personas merecen ser respetadas.
- Dentro de un grupo todas las opiniones cuentan y valen por igual.
- Si un grupo me obliga a hacer algo que no quiero, no me merece la pena estar en él.
- Debo tener siempre la misma opinión personal que mi equipo.

Actividad n.º 6 “El conflicto”

Edad: 10 a 14 años

Duración: 55

Material: pizarra digital, imagen conflicto ¹⁸.

Destrezas y habilidades.



- Resolución constructiva de conflictos. (Funcionamiento).
- El lenguaje inclusivo. (Formación).
- Respetamos el turno de palabra. (Formación).
- Llegar a consensos. (Funcionamiento).

Desarrollo de la actividad 6

Proyectaremos la imagen en la pizarra digital y los alumnos/as, con la técnica “Cabezas juntas numeradas”, comentarán qué es lo que ven en la imagen.

Esta parte es esencial porque suelen mezclar lo que creen que ha pasado con lo que han visto, interpretan lo que han visto, y esta situación suele luego perjudicar la resolución de las situaciones de conflicto.

Podemos preguntar a uno de los componentes de cada equipo para que nos cuente lo que han hablado.

En una segunda parte deben buscar y consensuar tres posibles escenarios de lo ocurrido. De esta manera se quitan prejuicios y se dan cuenta que en la mayoría de los casos las dos partes siempre llevan parte de razón.

- Inventad un caso en el que el motorista tiene razón.
- Inventad un caso en el que el motorista tiene la culpa.
- Inventad un caso en el que los dos tienen parte de razón y parte de culpa.

La última parte les obliga a buscar una solución en forma de diálogo poniendo en práctica lo aprendido. Si da tiempo, se puede representar.

Al finalizar, cada equipo anota en una hoja lo que ha aprendido en esta sesión.

¹⁸ Recuperado el 21 de febrero de 2023 de <https://www.shutterstock.com/es/image-vector/road-bully-driver-rage-stick-figure-244538554>

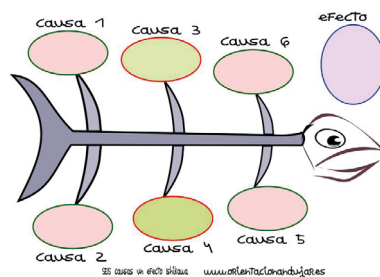
Actividad n.º 7 “El diagrama de Ishikawa”

Edad: 10 a 15 años

Duración: 55’

Material: pizarra digital, normas de la clase, fotocopia en A3 de la espina de Ishikawa modificada ¹⁹.

Destrezas y habilidades.



- Respetar el turno de palabra animando a la participación. (Formación).
- Elaborar procesos cognitivos para una comprensión profunda. (Fermentación).
- Expresar puntos de vista respecto a la tarea. (Funcionamiento).

Desarrollo de la actividad 7

Se proyectan las normas de la clase en la pizarra digital. Estas normas van encaminadas a un correcto funcionamiento del trabajo cooperativo. (Incluimos algunas como ejemplo).

- Respetar el turno de palabra.
- Mantener el volumen de voz adecuado a cada momento de trabajo.
- Pedir ayuda si se necesita.
- Dar ayuda sin dar la respuesta.
- Cumplir con el rol dentro del equipo.
- Ayudar a que los demás cumplan su rol.
- Asumir los acuerdos de equipo.
- Colaborar a cumplir los objetivos de equipo,
- Responsabilizarse de su trabajo dentro del equipo.

Los equipos leerán las normas y acordarán por consenso las 6 normas más importantes secuenciadas en orden de importancia. El coordinador irá animando a que todos participen en la actividad.

El profesor indicará qué alumno de cada equipo, diciendo el número, lee los acuerdos. Se anotarán en la pizarra de tiza o en otro soporte, los acuerdos de todos y se verán las normas más repetidas. (Es suficiente apuntar el número de la norma: norma 1, norma 2... ya que pueden ser leídas en la pizarra digital).

Se seleccionan las 6 más repetidas y se da una a cada equipo.

Se entrega a cada equipo una fotocopia de “La espina de Ishikawa.”

¹⁹ Recuperada el 21 de febrero de 2023 de <https://www.orientacionandujar.es/2013/10/08/coleccion-de-organizadores-graficos-causa-efecto-ishikawa-espina-de-pescado/>

En la parte central (adaptar la espina para que sea más gruesa) se anota la norma que le ha tocado al equipo y en las espinas las consecuencias de no cumplirlas. Para llegar a estas consecuencias, se realiza, “lápices al centro”.

Actividad n.º 8 “El escudo del equipo”

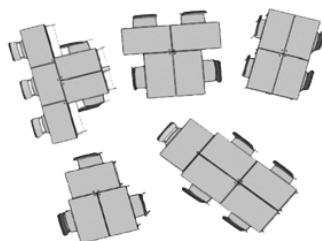
Edad: 8 a 12 años

Duración: 55’

Material: fotocopia con los formatos de mesas posibles en una clase cooperativa.

Destrezas y habilidades:

- Alentar la participación de todos. (Formación).
- Respetar las opiniones de los demás (Formación).
- Expresar apoyo y aceptación a las opiniones de los demás. (Funcionamiento).



Desarrollo de la actividad 8 “El escudo del equipo”

El objetivo es buscar un nombre para el equipo y establecer lazos de unión entre los miembros.

En un “folio giratorio” los alumnos del equipo irán apuntando las cosas que les gustan o que les representan.

Al finalizar, decidirán conjuntamente y por unanimidad un nombre para el equipo, en función de los gustos e inquietudes plasmados en el folio. Decidirán conjuntamente un dibujo o escudo que los represente y todos participarán a la hora de dibujarlo.

Posteriormente se les entregará una hoja con todos los formatos de mesas posibles en una clase cooperativa. Ellos recortarán uno de los formatos de mesas dependiendo del que tengan ellos. Lo colorearán e incluirán sus nombres en la misma posición que tienen en la clase y lo pegarán en la portada de su cuaderno de equipo.

Esta actividad se puede realizar para comenzar el cuaderno de equipo de cada trimestre.

La actividad se puede ampliar haciendo un rito de logro acompañado de una coreografía en la que todos participen.

Actividad n.º 9. “Colores que nos unen”

Edad: 8 a 14 años

Duración: 55’

Material: pegatinas de colores

Destrezas y habilidades:



- Alentar la participación de todos. (Formación).
- Respetar las opiniones de los demás. (Formación).
- Expresar apoyo y aceptación a las opiniones de los demás. (Funcionamiento).
- Resolver problemas de manera creativa. (Funcionamiento).

Desarrollo de la actividad 9. “Colores que nos unen”

El profesor pondrá en la frente de sus alumnos/as una pegatina de color que no podrán conocer. Se utilizan varias pegatinas de 4 colores y una sola de un color diferente.

A los alumnos se les dice que la actividad se realizará sin poder hablar, pero sí pueden hacer gestos para comunicarse. Tienen que resolver un enigma matemático que hace referencia a un código de colores.

Con la pegatina en la frente, sin ver su color, tendrán que adivinar cómo agruparse por colores y para lograrlo tendrán tres intentos.

Los alumnos suelen agruparse por rojos, amarillos, verdes, azules...pero no saben qué hacer con el que tiene color diferente...

Si la clase está muy despistada, en el último intento podemos darles una “pista”: “En ocasiones nos fijamos más en lo que nos separa que en lo que nos une”

La solución es que hay una única agrupación y es que todos somos colores por lo que solo habría un grupo.

Una vez acabada la actividad, podemos comentar el papel de la persona que tenía un color diferente a los demás. ¿Cómo se ha sentido? ¿Por qué pensaba que no le aceptaban en ningún grupo...?

Actividad n.º 10 “Colchonetas giratorias”

Edad: 8 a 14 años

Duración: 55’

Material: colchonetas de colores

Destrezas y habilidades:

- Alentar la participación de todos. (Formación).
- Respetar las opiniones de los demás (Formación)
- Expresar apoyo y aceptación a las opiniones de los demás. (Funcionamiento)
- Expresar puntos de vista respecto a la tarea. (Funcionamiento)

Desarrollo de la actividad 10

En la sala de psicomotricidad o en el gimnasio se disponen en el suelo tantas colchonetas como grupos haya en la clase. Deben estar dispuestas de manera paralela y a no mucha distancia la una de la otra.

Cada grupo elige una de las colchonetas y se sube a ella.

La dinámica consiste en, una vez subidos a ellas los alumnos, trabajando en equipo tendrán que dar la vuelta a la colchoneta con ellos encima sin tocar el suelo. El equipo que lo consiga recibirá un premio. En esta indicación tenemos que evitar decir: “El primero que lo consiga...”

Tendrán un tiempo de planificación grupal de unos 5 minutos y un tiempo de realización sin hablar de 30 segundos. Se puede intentar varias veces repitiendo el proceso.

Lo normal es que los alumnos fracasen porque cada equipo se centra en ganar a los demás equipos y no se dan cuenta de que, si colaboraran entre equipos, el ejercicio sería muy sencillo, ya que uno de ellos acogería a los miembros del otro en su colchoneta y desde allí darían la vuelta a la colchoneta del equipo invitado y así de manera recíproca.

Es importante reflexionar posteriormente sobre lo sucedido.

Actividad n.º 11 “El programa de radio”

Edad: 11 a 16 años

Duración: 55’

Material: programa de radio Spreaker o similar.

Destrezas y habilidades:

- Resolver conflictos con lenguaje inclusivo. (Formación).
- Respetar las opiniones de los demás. (Formación).

Desarrollo de la actividad 11

Los alumnos simularán un programa de radio utilizando el programa Spreaker o similar.

Para ello el tutor organiza un grupo de expertos. Reparte a sus alumnos en 4 grupos de expertos y allí se encuentran con argumentos en favor de la cooperación que los alumnos leerán y debatirán. Después vuelven a su grupo base y cuentan su argumento al equipo. Estos argumentos están basados en las preguntas y dudas más frecuentes que por desconocimiento se plantean al trabajar por primera vez con esta metodología.

Los alumnos de los equipos bases tendrán que conocer estos argumentos porque 2 de ellos, elegidos al azar, serán los expertos que contesten en un programa de radio. Los demás miembros harán los papeles de locutor/a e invitados que preguntan las cuestiones trabajadas previamente.

Los alumnos/as no saben qué argumento corresponde a cada pregunta, pero si los han interiorizado bien, cuando les hagan una pregunta, sabrán qué argumento utilizar.

Pregunta 1: ¿Es posible que en los equipos siempre participan los mismos y otros no hagan nada?

Argumento: hay un rol que se encarga de que participen todos. Además, este compañero/a da el turno de palabra de manera aleatoria a todos. También las técnicas que utilizamos nos hacen que participemos ya que hay momentos individuales, de pareja o de grupo. Además, como todos queremos que los compañeros aprendan porque si ellos consiguen sus objetivos nosotros obtenemos premios y recompensas, todos nos encargamos de que participen todos.

Pregunta 2: ¿Los que más saben aprenderán poco porque serán los que expliquen todo el tiempo?

Argumento: todo lo contrario, cuanto más explicas, más aprendes ya que, al hacer de profesor, no solo vale con saber hacerlo, además lo tienes que entender y mientras das ayuda, interiorizas lo que has aprendido. Por otro lado, los equipos están formados por alumnos/as que tienen talentos diferentes y por ello todos somos capaces de ayudar en alguna ocasión.

Pregunta 3: ¿Al final en el mundo laboral lo importante es ser el mejor?

Argumento: ser bueno en las cosas que haces es magnífico, pero lo que más se necesita hoy en día en las empresas es que, además de ser bueno, sepas compartir con el equipo de trabajo tus cualidades para que todos mejoren. En las grandes empresas nadie trabaja solo, todos dependen de todos.

Pregunta 4: ¿Es necesario el silencio para trabajar?

Argumento: el trabajo cooperativo tiene diferentes momentos, individuales y grupales. Primero pensamos de manera individual, después aportamos nuestras ideas y aprendemos unos de otros. Descubrimos que las cosas se pueden hacer de diferentes maneras. Las personas que no sabían hacerlo están trabajando desde el primer momento escuchando a otros compañeros/as y los que saben hacerlo ven otras maneras de resolver el ejercicio. Como además la respuesta la puede dar cualquiera, todos están atentos para responder. Los momentos en los que se intercambia información son los más productivos. Por tanto, en los momentos grupales se oirá “ruido”, el necesario para que se puedan comunicar.

Cada uno de los equipos base realizará la grabación correspondiente.

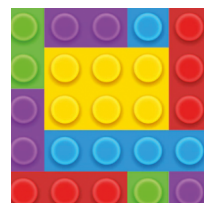
Actividad n. °12. “Cambiando de Planes”

Edad: 11 a 14 años

Duración: 55´

Material: piezas de construcción

Destrezas y habilidades:



- Respetar las opiniones de los demás. (Formación).
- Expresar puntos de vista respecto a la tarea. (Funcionamiento).
- Reformular objetivos atendiendo a las necesidades. (Funcionamiento).

Desarrollo de la actividad 12

A cada grupo se le da un conjunto de bloques de construcción. En toda la dinámica los componentes de los equipos deben permanecer “mudos”, estar en silencio absoluto.

Cada componente piensa algo para construir de manera conjunta, pero no dice a nadie lo que ha pensado.

Empiezan a poner fichas de manera rotativa pensando en su propio objetivo, pero mirando lo que colocan los demás.

Cada componente del equipo, además de intentar construir su propio diseño, va observando las intenciones de los otros miembros.

Pasadas unas rondas, se para y se vuelve a observar lo que se ha construido. Es el momento de reformular los objetivos de cada uno sin hablar con los compañeros. Es entonces cuando el profesor les pide que observen lo que han construido hasta el momento y reformulen sin hablar un nuevo objetivo.

La experiencia nos dice que muchos grupos reformulan, cambian los objetivos sobre la marcha y terminan trabajando por un objetivo común sin hablar entre ellos.

Al finalizar, cada miembro del equipo dice lo que había pensado construir en un primer momento y lo compara con la construcción final.

Esta dinámica potencia enormemente la capacidad de observar las acciones de los compañeros y trabajar por un objetivo común.

Actividad n.º 13. “Dos ideas, un lápiz”

Edad: 9 a 15 años

Duración: 55´

Material: papel y lápiz

Destrezas y habilidades:

- Respetar las opiniones de los demás. (Formación).
- Expresar puntos de vista respecto a la tarea. (Funcionamiento).
- Reformular objetivos atendiendo a las necesidades. (Funcionamiento).

Desarrollo de la actividad 13

Por parejas gemelas se disponen a realizar un dibujo. Cada uno de ellos piensa en algo sencillo de dibujar y **no** se lo comenta al compañero/a. La actividad se realiza en completo silencio. Para dibujar, utilizarán el mismo lapicero agarrado a la vez por la pareja. Se les da un tiempo para realizar el dibujo. Al finalizar, cada pareja cuenta en voz alta lo que querían dibujar de manera independiente y su resultado final.

Nos podemos encontrar con algunas de las siguientes situaciones.

Un componente de la pareja es quien lleva el control absoluto del lapicero. Suele coger el lápiz por la parte de abajo. El dibujo final representa claramente la idea de la persona que ha dirigido el trabajo. Ha habido poca implicación de la otra persona, puede ser por pasividad o porque se ha sentido cohibida ante su compañero. Estos dibujos se caracterizan por la ausencia de conflicto.



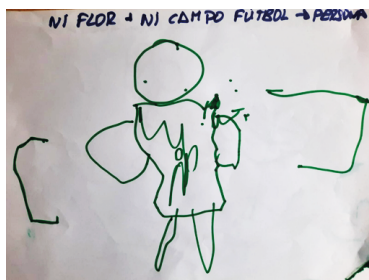
El siguiente caso es de las parejas que ante el conflicto no son capaces de llegar a ningún acuerdo, ya que cada uno de los miembros mantiene su idea hasta el final y no son capaces de intentar descubrir lo que la otra persona quiere dibujar. Suelen ver la actividad como una competición.



Hay parejas que ante el conflicto llegan a un acuerdo en el que primero dibujan un concepto y posteriormente se dibuja la idea que había pensado la otra persona. Este proceso implica un conflicto entre dos posturas diferentes y la voluntad de llegar a un acuerdo. No obstante, hay que hacerles ver posteriormente que muchos de los problemas que se plantean en el día a día no pueden resolverse juntando las soluciones de las dos personas que se encuentran en conflicto, ya que en muchas ocasiones son contrapuestas.



Otra de las soluciones que suelen acontecer, eso sí, de manera minoritaria, son los dibujos que representan un conflicto y en el que el resultado final no es ninguna de las opciones pensadas de manera individual. Son alumnos que empezaron dibujando algo concreto y en el transcurso de la actividad ven que surge algo nuevo que puede ser una solución al problema que tienen. Cada uno varía su objetivo primario y se adapta a la situación que tienen.



El grado de satisfacción de estas parejas al saber que su compañero/a ha renunciado también a su propuesta y que han creado algo juntos suele ser muy alto.

En el ejemplo que presentamos, uno de los componentes quería dibujar un campo de fútbol y su compañero/a una flor. El resultado final es una persona.

Es importante hacer ver después de esta actividad cuáles han sido sus posturas ante un conflicto y que tan peligroso es dejarse llevar por lo que quiere el compañero como no ceder en absoluto ante una negociación.

Surge entonces la idea del conflicto como algo positivo y el lenguaje como la herramienta más valiosa a la hora de llegar a acuerdos.

3.3.2.8. Cuaderno / Plan de equipo y los diversos materiales que se van a utilizar para estructurar el trabajo de los grupos

En el diseño de nuestra UDC decidiremos si vamos a utilizar o no el cuaderno de equipo, el plan de equipo o la hoja de ruta, en función de las características de nuestra clase, analizando sobre todo la fase de grupo ²⁰ en la que estén y las destrezas cooperativas con las que cuenten. Si vamos a utilizar alguno de ellos, indicaremos en qué momento lo vamos a introducir, cómo vamos a presentarlo y cómo vamos a evaluar su uso.

A continuación, ofrecemos un ejemplo de estas tres herramientas útiles para estructurar y evaluar el trabajo en equipo.

²⁰ Según el modelo de Bruce Tuckman, las cinco etapas del desarrollo del equipo son: formación, conflicto, normalización, desempeño y finalización o disolución.

Cuaderno de equipo

El cuaderno de equipo es un documento que tiene como objetivo fundamental dar cohesión e identidad al grupo de alumnos que lo integran. Este documento puede tener formatos muy diversos, pero desde aquí recomendaremos la utilización de portafolios de plástico, ya que de esta manera los componentes del equipo podrán trabajar en documentos de manera grupal que posteriormente serán archivados de manera fácil en el cuaderno. Además, como los grupos suelen tener una duración de un trimestre, se facilita que, una vez acabado el periodo de trabajo conjunto, se puedan retirar las hojas del archivador y pueda volver a ser reutilizado por los componentes de otro equipo.

Los cuadernos de equipo pueden incluir información de distinta índole dependiendo de las necesidades de la clase, si bien es recomendable incluir algunos apartados concretos, que detallamos a continuación.


- Portada del cuaderno de equipo que debe incluir:
 - El nombre del equipo, que es elegido por sus componentes de manera democrática, es uno de los elementos importantes cuando hablamos de cohesión, ya que ellos mismos se identifican con él. Es recomendable que, antes de poner el nombre al equipo, los miembros realicen actividades para conocerse mejor, para descubrir qué cosas les unen como equipo, etc.
 - El rito de logro es algo que realizan cuando consiguen terminar una tarea juntos con éxito. Debe ser algo que no descentre a los demás equipos y que además le proporcione al profesor la información de que ya hay un equipo que ha finalizado la tarea.
 - Logo de clase o centro y logo de equipo, es de gran ayuda para dar cohesión de gran grupo. El logo de equipo lo eligen ellos considerando las cosas que les unen. Hay que cuidar que no sean logos ofensivos ni que les dé identidad por entrar en competencia con otros grupos.
 - Nombre de los componentes. Bajo el logo conviene que se coloquen los nombres de los componentes del equipo y también la estructura en la que se encuentran colocados en el grupo. De esta manera podemos visualizar las parejas si el profesor recoge los cuadernos. En este caso, la segunda hoja del cuaderno podría tener las diferentes estructuras de grupos homogéneos para que ellos seleccionaran la suya y la coloquen en la portada. Para ello sería de utilidad proporcionarles una plantilla con todas las estructuras posibles de grupos.
 - Número de equipo, que suele ser también de utilidad ya que en ocasiones emplearemos esta numeración para seleccionarlos aleatoriamente, ya sea con una herramienta informática o con cualquier otro procedimiento.

- Información personal. Es bueno incorporar alguna página que contenga información personal que sea de utilidad a la hora de trabajar juntos. La siguiente es una propuesta a modo de ejemplo porque hay muchas formas diferentes de concretar este aspecto.

FIGURA 18: HOJA DE INFORMACIÓN PERSONAL DEL CUADERNO DE EQUIPO


CUADERNO DE EQUIPO

NOMBRE DE EQUIPO




LOGO DE CENTRO


NOMBRES O
FOTO




LO QUE
MÁS ME GUSTA




NUESTRO
MAGIA, P.L.



DE EQUIPO
ME GUSTA



DE EQUIPO NO
ME GUSTA...



NOS
DIBUJAMOS

Componentes del equipo	Yo puedo ayudar en...	Necesito ayuda en...	En el equipo me gusta que...	En el equipo no me gusta que...

En la primera columna se puede colocar el nombre, la foto o un dibujo del componente del equipo.

En la segunda columna cada componente escribirá las cualidades que valora en él o ella como útiles para el equipo. Estas pueden ser de carácter académico o personal como, por ejemplo: “se me da bien la ortografía”, “sé dibujar bien”, “respeto a todos mis compañeros”, “me organizo bien con los deberes”, “manejo bien el ordenador”. Esto será una referencia para sus compañeros a la hora de trabajar, ya que sabrán a quién pedir ayuda en cada momento según lo que necesiten.

En la tercera columna, indicarán sus debilidades. Este punto es igual de importante, ya que conocer de antemano las dificultades de los compañeros ayuda a comprender mejor determinados comportamientos y así poder ofrecer la ayuda necesaria. Pueden ser de carácter organizativo o académico, como, por ejemplo: “se me olvidan los deberes”, “me cuestan los problemas”, “no soy muy organizado”, “me enfado si no aceptan mis ideas”.

La cuarta columna está destinada a información personal relacionada con el trabajo en equipo, como, por ejemplo: “me gusta que escuchen mi opinión”, “me gusta que me traten como a uno más”, “me gusta que valoren las cosas que hago bien en el equipo”.

La quinta columna sirve para indicar qué cosas no gustan a cada miembro del equipo para que los demás puedan evitar que ocurran o minimizar su frecuencia, por ejemplo: “no me gusta que me ayuden si yo no pido ayuda”, “no me gusta que me intenten ayudar todos a la vez”.

Para terminar, el equipo puede cerrar este apartado con un dibujo de sus componentes y una frase con un buen propósito para el trimestre.

- Normas generales y de equipo.

Es conveniente establecer las reglas de juego con las que tendrán que trabajar, colaborar y aprender. En este apartado distinguiremos entre las normas generales y las normas de equipo.

Las normas generales son las que se han determinado a nivel de centro, si bien esto no significa que se asuman de manera pasiva por el grupo de alumnos. Como ya hemos comentado antes, los alumnos pueden trabajar las normas con alguna técnica para interiorizar su importancia, por ejemplo, dramatizando lo que ocurre cuando una de ellas no se cumple. También pueden clasificar por orden de importancia el decálogo con el fin de intercambiar información sobre por qué son más importantes para ellos unas que otras.

FIGURA 19: HOJA DEL CUADERNO DE EQUIPO CON LAS NORMAS GENERALES



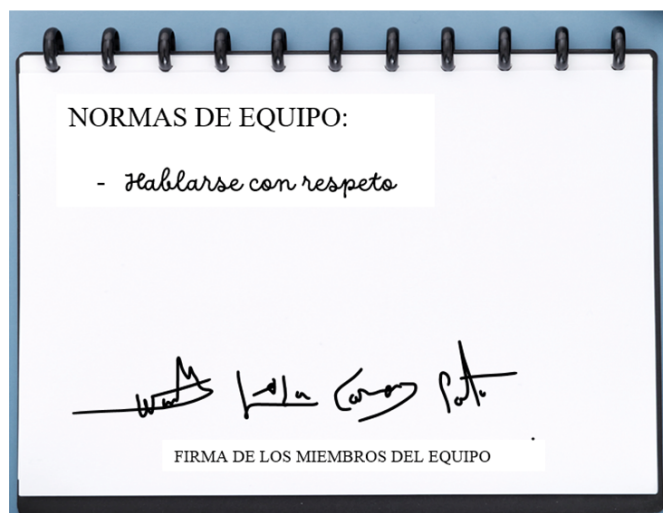
Las normas del equipo son puestas por ellos mismos y pueden ser formuladas teniendo en cuenta lo que necesitan o les disgusta cuando trabajan en grupo, teniendo en cuenta la información que ofrecieron en la sección anterior. Otra forma de seleccionar estas normas es dejarles trabajar en un primer momento en una situación poco estructurada, con el fin de que surjan conflictos para que, a partir de esta experiencia, el equipo vea la necesidad de crear unas normas que les permitan trabajar juntos. Una vez consensuadas las normas, deberán ser presentadas al tutor y, si este las considera adecuadas, las firmarán comprometiéndose a su cumplimiento. A medida que avanza la experiencia grupal se pueden añadir o quitar normas si el grupo decide que

es necesario. Estos acuerdos deben tomarse por unanimidad y no por mayoría, ya que lo importante de este proceso es que sean capaces de argumentar la importancia de esas normas para el buen funcionamiento del equipo y asumirlas como propias.

Algunas de las normas de equipo más repetidas suelen ser:

- Esforzarse en todos los trabajos.
- Cumplir los acuerdos del equipo.
- Traer los trabajos y materiales que el grupo necesita.
- Ayudar en el cumplimiento de las funciones de los roles.
- Hablarse con respeto.
- Compartir los materiales.
- Dar y recibir ayuda entre ellos.
- Cumplir con los deberes.

FIGURA 20: HOJA DEL CUADERNO DE EQUIPO CON LAS NORMAS DE EQUIPO



Las normas generales del centro se mantendrán con el cambio de grupos; las normas de equipo podrán variar al modificarse los mismos.

Es imprescindible tener un proceso de evaluación de las normas mientras dura el agrupamiento. En este proceso debe trabajarse la cultura de la autoevaluación grupal.

- Roles y funciones de equipo

Una vez que tenemos las normas por las que el equipo y la clase deben de regirse, es el momento de establecer y registrar las funciones que deben asumir cada uno de

los componentes del equipo (roles). Los roles deben quedar reflejados en el cuaderno de equipo. Todos los miembros del grupo deben saber lo que se espera de ellos, ya que serán evaluados al finalizar el periodo en que han ejercido esa responsabilidad. Además, deben conocer las funciones del resto de compañeros y asumir el compromiso de ayudarse para cumplir con las mismas. En esta evaluación cada componente del equipo deberá reflexionar sobre su propio trabajo y sobre el trabajo de sus compañeros.

FIGURA 21: HOJA DEL CUADERNO DE EQUIPO CON LOS ROLES Y SUS FUNCIONES

The image shows a spiral-bound notebook page with the following content:

CUADERNO DE EQUIPO
ROLES

NOMBRE: _____

ROL: **COORDINADOR** *↓*

FUNCIONES:

- *Da el turno de palabra de manera equitativa.*
- *Controla el nivel de ruido.*

NOMBRE: _____

ROL: **RELACIONES PÚBLICAS** *↙ ↘*

FUNCIONES:

- *Pregunta a otros equipos.*
- *Apoya y da ánimo.*

También es conveniente incluir hojas que les sirvan para analizar algunas sesiones de trabajo. En ellas se puede recoger cómo ha funcionado el grupo, los aspectos más débiles del mismo y las fortalezas que tienen individualmente y como equipo. Es evidente que el equipo deberá tener alguna formación en destrezas cooperativas para que sean capaces de evaluarse a sí mismos sin romper la cohesión por las propuestas de mejora recibidas.

El cuaderno de equipo será custodiado por uno de los componentes del equipo.

Plan de equipo

El plan de equipo es una declaración de intenciones sobre aquello que sus componentes se proponen conseguir. Incluye los objetivos generales del equipo, los objeti-

vos personales de cada uno de los miembros, así como la evaluación de las normas de equipo, de los roles y de los objetivos personales y grupales, la valoración global del funcionamiento del equipo y una evaluación del cumplimiento de las normas generales.

- **Objetivos generales del equipo.** Los objetivos generales no hacen referencia a objetivos académicos, sino que son aquellos que se marcan para mejorar su funcionamiento como grupo de trabajo y la calidad de sus producciones. Algunos ejemplos de objetivos de grupo pueden ser: “hablarse con respeto”, “intentar conseguir siempre los mejores resultados”, “dar ayuda a todos los miembros que lo soliciten”, “presentar los trabajos a tiempo”, “apoyarse mutuamente en las dificultades que se puedan tener”.
- **Objetivos personales.** Son aquellos que los miembros del equipo se proponen a nivel personal para potenciar el funcionamiento del equipo, como, por ejemplo: “traer el material que me corresponde”, “participar en las decisiones”, “no acaparar los tiempos a la hora de dar mi opinión”, “respetar las ideas de los demás”.

Los objetivos personales y grupales deben establecerse en función de las características del grupo y de sus componentes.

FIGURA 22: HOJA DEL PLAN DE EQUIPO CON LOS OBJETIVOS GENERALES Y PERSONALES




Es necesario evaluar el cumplimiento del Plan de equipo y para ello debemos generar espacios y tiempos de reflexión grupal para que los equipos vayan avanzando a partir de la experiencia que adquieren trabajando juntos y a sus reflexiones sobre su funcionamiento. A tal fin, el Plan de equipo incluye unos apartados de evaluación de las normas de equipo, de evaluación de los roles y de evaluación de los objetivos personales y grupales.

- Evaluaciones de las normas del equipo. Estas evaluaciones son acordadas por sus componentes por lo que suelen ser distintas en cada equipo. Entre las normas más repetidas nos encontramos: “utilización adecuada de los tiempos”, “cumplimiento de los objetivos personales”, “participación de todos en las actividades”, “petición de ayuda si se necesita”, “no dar ayuda si no se ha pedido”. Aquí proponemos un modelo de evaluación abierto. Después de evaluar las normas de equipo, es preciso realizar una reflexión sobre por qué razón han funcionado o por qué razón no lo han hecho. Toda evaluación hace vivo el aprendizaje, hace que se generen nuevos objetivos de mejora o que se abandonen algunos por estar ya conseguidos.

FIGURA 23: HOJA DEL PLAN DE EQUIPO PARA EVALUAR LAS NORMAS DE EQUIPO

PLAN DE EQUIPO

NOMBRE DE EQUIPO



NORMAS DE EQUIPO (Autoevaluación)

Indicar una cruz el grado de cumplimiento de las normas de equipo: en MB (muy bien) B (bien) R (regular) y NC (No conseguido).

Normas de equipo	MB	B	R	NC
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				

Indicar acuerdos y propuestas de mejora

- Evaluación de los roles. Como sabemos, los roles son rotativos y por esa razón deben ser evaluados cada vez que haya cambio de roles. También es conveniente evaluar el grado de apoyo que se da a al cumplimiento de las funciones de los otros roles y dejar un apartado por si algún componente quiere discrepar de la evaluación que le han hecho los miembros de su equipo.

FIGURA 24: HOJA DEL PLAN DE EQUIPO PARA EVALUAR LOS ROLES

NOMBRE	ROL	FUNCIÓN	MB	B	R	NC
	COORDINADOR	Animó a que todos participaran.				
		Avisó del nivel de ruido.				
		Ayudó a las funciones de otros roles				
NOMBRE	ROL	FUNCIÓN	MB	B	R	NC
	SUPERVISOR	Estuvo atento a los tiempos y tareas				
		Firmó las agendas del equipo				
		Ayudó a las funciones de otros roles.				
NOMBRE	ROL	FUNCIÓN	MB	B	R	NC
	MATERIAL	Tuvo el material preparado a tiempo.				
		Organizó la recogida de material				
		Ayudó a las funciones de otros roles.				
NOMBRE	ROL	FUNCIÓN	MB	B	R	NC
	R. PÚBLICAS	Preguntó a otros equipos si era preciso				
		Preguntó al profesor si era necesario				
		Ayudó a las funciones de otros roles.				

- Evaluación de los objetivos grupales y personales. Es necesario evaluar los objetivos del equipo y los personales y finalizar con una valoración global del trabajo durante el tiempo que han permanecido juntos.

CUADRO 29: HOJA DEL PLAN DE EQUIPO PARA EVALUAR LOS OBJETIVOS GENERALES Y PERSONALES Y EL FUNCIONAMIENTO GLOBAL DEL EQUIPO

Objetivos de equipo	MB	B	R	NC
Se ha cumplido nuestros objetivos personales				
Hemos trabajado bien como grupo				
Hemos avanzado todos en nuestros aprendizajes				

Objetivos de equipo	MB	B	R	NC
Conocemos las técnicas con las que trabajamos				
Hemos terminado a tiempo nuestros trabajos				
VALORA CÓMO HA SIDO TU EXPERIENCIA EN ESTE GRUPO				
Nombre	MB	B	R	M

- Evaluación del cumplimiento de las normas generales. A continuación, ofrecemos una propuesta de evaluación de las normas generales más habituales mediante una rúbrica. No somos partidarios de realizar una evaluación cuantitativa como se propone en otros materiales, sino cualitativa, ya que no todas las normas tienen la misma importancia y además depende del momento en el que se encuentre el grupo y del proceso que esté siguiendo. Al analizar cada uno de los apartados de la rúbrica, los equipos podrán establecer los objetivos de mejora de una manera más ajustada.

CUADRO 30: RÚBRICA PARA EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS GENERALES

NORMAS GENERALES				
Norma	Muy Bien	Bien	Regular	No conseguido
Respetamos la señal de ruido cero	Todos los miembros cumplen con la señal.	Gracias a los avisos de algunos compañeros del equipo, respetamos la señal.	El profesor nos llama alguna vez la atención por no respetar a tiempo la señal.	Es habitual que nos llamen la atención por respetar tarde la señal de ruido cero.

NORMAS GENERALES				
Norma	Muy Bien	Bien	Regular	No conseguido
Adecuamos el nivel de ruido a la actividad	Conseguimos adaptar el nivel de ruido a la actividad.	Gracias a los avisos de algunos compañeros controlamos el nivel de ruido.	El profesor nos llama alguna vez la atención por no respetar el nivel de ruido.	Es habitual que nos llamen la atención por no respetar el nivel de ruido.
Ayudamos a cumplir el rol de nuestros compañeros	Todos los miembros ayudan a que los roles se cumplan en el equipo.	Puntualmente algún compañero nos pide colaboración para poder cumplir su rol.	El profesor nos llama alguna vez la atención por alguna función de rol.	Es habitual que nos llamen la atención por no cumplirse las funciones de rol.
Todos participamos	Todos los miembros participan en el equipo de manera activa.	Algunos miembros del equipo participan poco.	Hay algunos alumnos que no participan en el equipo.	Algunos alumnos impiden que otros alumnos participen.
Pedimos ayuda al equipo	Pedimos ayuda en los momentos y a las personas adecuadas, con un lenguaje correcto.	Puntualmente pedimos ayuda en momentos inapropiados.	Pedimos ayuda al profesor y no lo hacemos a nuestros compañeros de equipo.	Hay compañeros/as que no piden ayuda porque no es bien recibida en el equipo.

Hojas de ruta

Las hojas de ruta son las herramientas con las que los componentes de los equipos reflexionan sobre lo ocurrido en los momentos de trabajo cooperativo. Lógicamente no deben realizarse diariamente ya que no es esa su función. Con ellas pretendemos registrar los momentos más significativos de las sesiones cooperativas, ya sea por haber ocurrido un conflicto de interés o por haber resultado totalmente exitosas. Estas hojas de ruta pueden formar parte del cuaderno de equipo.

CUADRO 31: HOJA DE RUTA

Nombre de equipo:
Componentes y función en el momento del suceso Coordinador: _____ Material: _____ Supervisor: _____ Relaciones Públicas: _____
Situación de trabajo (Cuando se produce la situación)
Análisis de lo sucedido. (Qué ocurrió durante el trabajo)
¿Qué ha funcionado o qué no ha funcionado? (Normas, roles, compromisos...)
Acuerdos del equipo

A continuación, describimos qué es conveniente recoger en cada uno de los apartados de la Hoja de Ruta.

- **Componentes y función en el momento del suceso:** recoger qué función cumplía cada uno de los componentes en ese momento.
- **Situación de trabajo:** indicar en qué situación se produjo, en qué asignatura, si fue en una situación dirigida o no, si son ellos quién detectan el conflicto o es el docente. También hay que indicar quién ha requerido que se rellene la hoja de ruta.
- **Análisis de lo sucedido:** reflexionar sobre qué ha sucedido en el equipo. Hay que recordar que la situación puede ser problemática o exitosa. Es importante hacer ver que en estos apartados no se enjuicia el comportamiento de los miembros sino simplemente se refleja. Así, si por ejemplo, el conflicto se debe a que uno de ellos no ha traído el material para realizar un trabajo, se indica en este apartado la situación y las consecuencias que esto está teniendo.
- **¿Qué ha funcionado o qué no ha funcionado?:** analizar si la situación se ha producido por el incumplimiento de alguna norma de equipo, por la falta de funcionamiento de los roles o por el incumplimiento de algún compromiso adquirido por los miembros del equipo.
- **Acuerdos del equipo:** aportar soluciones y nuevos compromisos partiendo de estas experiencias. Los alumnos deben tener claro que una situación conflictiva no es un fracaso, sino un momento de aprendizaje.

El papel que juegue el profesor en estas situaciones es muy importante, delimitando por un lado las responsabilidades individuales y valorando al equipo por la

capacidad de aportar soluciones globales y llegar a un consenso ante la situación problemática. Es también positivo que el docente anime a rellenar las hojas de ruta cuando el equipo ha obtenido éxito, ya que así sus componentes serán capaces de analizar también sus fortalezas.

3.3.3. Profesorado de apoyo

Planificaremos conjuntamente con el profesorado de apoyo las intervenciones que vamos a realizar para que se facilite el aprendizaje y la participación de todos los alumnos (incluidos los de necesidades educativas especiales, aunque no solo nos referimos a ellos), realizando estos apoyos dentro del aula, ayudando al profesor a que diseñe actividades inclusivas, minimizando la atención individualizada, descontextualizada y excluyente que se da fuera del aula.

Es necesario que justifiquemos todas estas decisiones y que estemos atentos a que sean coherentes con el análisis del contexto que hemos realizado, así como con los objetivos, contenidos, competencias y criterios de evaluación que hemos definido en nuestra UDC.

3.3.4. Diseño, secuenciación y desarrollo de las actividades y tareas

Dentro de este apartado debemos enumerar y describir las distintas actividades individuales o cooperativas que se van a realizar para alcanzar los objetivos propuestos, temporalizándolas adecuadamente en el periodo previsto para el desarrollo de la UDC. Recordemos que en el apartado 3.2.3 dedicado a los contenidos ya hemos decidido cómo organizar y secuenciar estos contenidos y cómo va a ser el desarrollo específico en las distintas sesiones y, por tanto, ya contaremos con una orientación respecto al criterio que se va a seguir y el orden de presentación de dichos contenidos que debería de llevarse a la organización de las actividades de enseñanza-aprendizaje.

Las unidades didácticas tradicionales suelen incorporar contenidos muy diversos y segmentados que muchas veces no están interrelacionados.

La elección de las actividades que realicemos para dar forma a nuestra unidad didáctica será fundamental y clave en el desarrollo de este proceso. Las actividades serán el eje central que dé sentido a la elección de los objetivos didácticos, a los contenidos, al desarrollo de las competencias y a las posibilidades que tendremos luego para desarrollar posteriormente una evaluación competencial.

Las UDC buscarán diseñar actividades que desarrollen competencias por lo que deberán estar basadas en situaciones que simulen contextos reales, de manera que los alumnos tengan que movilizar sus conocimientos, destrezas valores y actitudes para dar respuesta a las actividades de aprendizaje que se proponen en diversas situaciones.

Para favorecer un aprendizaje significativo, podemos organizar las actividades en torno a los siguientes momentos:

- Presentación de la Unidad Didáctica: explicar a los alumnos qué van a aprender, los contenidos, los objetivos, las competencias, las actividades, la forma en que se estructurará la cooperación para que trabajen juntos y los criterios e instrumentos de evaluación, es decir, cómo se comprobará lo que han aprendido. Esta información resulta fundamental en la medida en que contribuye a reducir la ansiedad de los estudiantes y aumentar su motivación, lo que se traduce en una mejora del rendimiento escolar.
- Desarrollo del trabajo: realizar la secuencia de actividades y tareas que van a constituir el bloque principal de la Unidad Didáctica. La secuenciación de toda la UDC supone tomar decisiones sobre el orden en el que vamos a realizar las distintas acciones didácticas (textos, explicaciones, experimentos...) con el objetivo de facilitar el aprendizaje de los alumnos. Existen diversas maneras de ordenar estas acciones didácticas, una de ellas puede ser presentar primero una situación de manera global, después ir analizando en profundidad cada uno de sus elementos y al final volver a resituarlos en el contexto de partida que de este modo se verá enriquecido y facilitará un aprendizaje significativo. Un ejemplo de esto sería partir de una noticia sobre un tema de actualidad de carácter científico, histórico, económico, etc. para estudiar determinados contenidos, como la célula o la industrialización, que vamos a ir trabajando para poder comprender la noticia.

También podemos plantear un criterio organizador basado en la elaboración de un proyecto de investigación. En función de los intereses expresados por los alumnos, por ejemplo, a través de preguntas que quieren que sean respondidas, podemos organizar grupos de investigación, con una estructura de trabajo concreta como la que se propone en Torrego, 2011²¹. Posteriormente, los alumnos pueden responsabilizarse de organizar una sesión de exposición de la información siguiendo una pauta como la que presentaremos más adelante cuando hablamos de los 4 momentos de una sesión.

Otra manera de ordenar es realizar una secuenciación lineal, presentando en primer lugar los contenidos más sencillos y que son la base para el aprendizaje de otros posteriores para después ir introduciendo los contenidos más complejos. Hay materias que se prestan más a un tipo de secuencia que a otra, por ejemplo, para las ciencias sociales serían más adecuadas las dos primeras y para matemáticas, la última. No obstante, las opciones de secuenciación no son excluyentes y de hecho se pueden combinar en una misma unidad didáctica. Lo importante es que el docente reflexione sobre la secuenciación y tome decisiones orientadas a facilitar el aprendizaje significativo de los

²¹ Varas, M., Zariquiey, F. (2011). *Técnicas de aprendizaje cooperativo informal para promover la investigación*. En Torrego, J. C. (coord.). *Alumnos con altas capacidades y aprendizaje cooperativo. Un modelo de respuesta educativa*. Madrid: Fundación SM. (p. 53)

alumnos, lo que implica que sea adecuado a sus capacidades, que esté estructurado de una manera lógica y que esté vinculado con las ideas previas y los aprendizajes anteriores.

Tras hacer explícito el criterio seguido para organizar y secuenciar todas las actividades, presentamos un posible modelo para el desarrollo de las distintas sesiones estructuradas en los 4 momentos que describimos a continuación y que suele denominarse “*Sesión cooperativa*”. Estos 4 momentos son los siguientes:

- 1.er Momento: activación de conocimientos previos u orientación a la tarea. Se trata de un periodo corto de tiempo (10 minutos aproximadamente en cada sesión) en el que, mediante alguna actividad guiada, habitualmente con una técnica simple, se anima a los alumnos/as a reflexionar sobre los conocimientos que tienen previos a la explicación. El objetivo también puede ser orientar las estructuras cognitivas hacia lo que se desarrollará en el segundo momento de la sesión. Las actividades que se plantean en este momento deben ser sencillas, que requieran un tiempo de reflexión individual y que sean atractivas, para motivar a los alumnos/as a las actividades de mayor intensidad que vendrán a continuación.
- 2.º Momento: presentación de contenidos. En este momento, el docente presenta los contenidos que tiene programados. Puede ser mediante una explicación tradicional o mediante actividades en las que los alumnos van descubriendo los contenidos. Esta es una forma más dinámica y efectiva de realizar la presentación, ya que se alternan momentos cortos de atención al docente con otros de interacción entre los alumnos. Otro aspecto que ha de tenerse en cuenta es que las formas de exponer o presentar los contenidos deben ser variadas para que los diferentes tipos de inteligencias se vean representados y así la información tenga más posibilidades de llegar hasta el alumnado. Pensemos en un ejemplo en el que el docente ha seleccionado unos vídeos, unos audios y unos mapas mentales con la información que quiere transmitir a sus alumnos. Les da un papel donde de manera desordenada aparecen escritas preguntas, al tiempo que va proyectando los recursos. Cuando el vídeo, la infografía o el audio ha dado respuesta a alguna de las preguntas del papel, el docente para la proyección y espera que el alumno encuentre la respuesta. En este caso, las actividades han sido variadas en cuanto al tipo de inteligencia predominante, cortas, ya que iban alternando momentos de atención con momentos de creación, y al final el alumno obtiene un documento en el que tiene la información preparada para compararla con sus compañeros en la siguiente fase. Este momento no debe exceder de 20 minutos.
- 3.er Momento: procesamiento de la información. Es sin duda uno de los momentos más importantes de la sesión, ya que es aquí donde se produce la mayor carga de aprendizaje. Los alumnos que están sentados en sus equipos base, de composición heterogénea, irán intercambiando la información que han recibido de la

fase anterior y es ahora cuando se solucionarán dudas, se completará información y se producirán estructuras de andamiaje para que todos consigan aprender. Las fases 2 y 3 se pueden dar en el mismo periodo e irse alternando la explicación y la adquisición de contenidos con momentos de interacción entre los alumnos. Las actividades y las técnicas deben incluir tiempos individuales para poder generar mayor conflicto cognitivo, así como tiempos de trabajo en pareja y en grupo. Las actividades deben tener la dificultad precisa para que el equipo pueda enfrentarse a la tarea con posibilidades de éxito y deben estar confeccionadas para que generen interdependencia positiva entre los participantes. Además, las actividades deberían desarrollar habilidades de pensamiento de orden superior como el análisis, la evaluación y la creación y no basarse exclusivamente en la memorización y la comprensión. Su duración no debe exceder de 20 minutos.

- 4.º Momento: recapitulación y cierre. Es una fase que dura unos 5 minutos aproximadamente y debe estar compuesta por actividades que faciliten la reflexión personal o grupal con el objetivo de que el alumno tenga claro lo que ha aprendido a lo largo de la sesión o las dudas que se le han generado. Las actividades deben ser claras, concisas, concretas y enfocadas a reflexionar sobre los aspectos trabajados.

A continuación presentamos un ejemplo de una sesión correspondiente al área de Lengua para un grupo de 6.º nivel de Educación Primaria, donde hay una alumna con necesidades educativas.

CUADRO 32: EJEMPLO DE “SESIÓN COOPERATIVA”

SESIÓN N.º: 1	DURACIÓN: 55 MINUTOS
ACTIVIDAD DE AULA N.º 1. (MOTIVACIÓN): Agrupamiento: grupo-clase Recursos materiales: carta de los padres/madres Contenidos: texto narrativo. La carta Competencia Básica: Competencia en comunicación lingüística. Competencias sociales y cívicas.	
Propuestas base En el análisis de contexto hemos recogido que el grupo de padres/madres es colaborador. Por esta razón les pedimos con tiempo que escriban una carta a sus hijos/as en la que compartan con ellos una de las emociones que hayan tenido a su lado. Puede tratarse del momento del nacimiento, cuando dieron sus primeros pasos, el momento del volver del trabajo y verlos. El día del comienzo de la unidad al llegar a clase se encuentran una carta encima de su mesa, solo con su nombre, pero sin dirección, CP, remitente ni sello.	Propuesta diferenciada A los padres de la alumna con NEE se les pedirá que la carta tenga frases cortas y que incluyan pictogramas para ayudarla a que sea más comprensible.

SESIÓN N.º: 1	DURACIÓN: 55 MINUTOS
<p>ACTIVIDAD DE AULA N.º: 2. ACTIVACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS (10') Agrupamiento: grupo-base Recursos materiales: pizarra digital. Preguntas. Cuartos de folio Contenidos: texto narrativo: La carta. Comunicación oral (CO). Conocimiento de la Lengua (CL) Competencia Básica: Competencia en comunicación lingüística.</p>	
<p>Propuesta base Descripción: “Frase/foto/vídeo/mural. El docente proyectará en la pizarra digital (PD) unas preguntas referentes al objeto que tienen en su mesa. ¿Qué es? ¿Quién imaginan que lo manda? ¿Cómo ha podido llegar a su mesa? ¿Para qué se utiliza? ¿Imagina dos usos para los que se pudiera utilizar? ¿Imagina un uso para el cual no se suele utilizar? Las preguntas serán contestadas de manera individual en un cuarto de folio. Posteriormente el rol que da el turno de palabra pide de manera aleatoria a los miembros del equipo que lean su opinión. 1(CO) A continuación, el equipo consensúa las respuestas de la forma más completa que sea posible y las recoge en una hoja asegurándose que todas las ideas son escuchadas. Haremos hincapié en que todas las opiniones son valiosas y aportan al conjunto. El equipo intentará que no haya faltas de ortografía. 3(CL) El docente elige aleatoriamente a un miembro de cada grupo para leer las respuestas.</p>	<p>Propuesta diferenciada Descripción: En activación de conocimientos previos la alumna participará en “Frase/foto/vídeo/mural” El equipo sabrá de antemano que ella contestará oralmente a los acuerdos de las preguntas: ¿Qué es? ¿Quién imaginan que lo manda? En el momento en el que el equipo escribe las respuestas consensuadas de manera individual, ella copiará en su cuaderno la respuesta a ¿para qué se utiliza? El profesor escribirá en el cuaderno de la alumna la respuesta consensuada del equipo para que ella pueda copiarla.</p>
<p>ACTIVIDAD DE AULA N.º: 3 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN (30') Agrupamiento: grupo-base Recursos materiales: mapa mental Contenido: texto narrativo. La carta. Comunicación Escrita (CE) Competencia Básica: Competencia en comunicación lingüística. Competencias sociales y cívicas.</p>	
<p>Propuesta base Descripción: Los alumnos/as, después de saber cuáles son las partes de una carta y su estructura, abrirán la carta que han recibido y la leerán de manera individual. Tendrán tiempo para leerla tranquilamente. 4(CE) Los alumnos/as tendrán también un mapa mental para completar de manera individual sobre la carta que han leído, los siguientes aspectos: remitente, destinatario, canal, personajes, ¿emociones del remitente? ¿sentimientos del destinatario al leerlo? Fecha, encabezamiento, cuerpo de la carta (¿qué mensaje da?), fórmula de despedida, posdata, firma. 5(CE)</p>	<p>Propuesta diferenciada Descripción: En presentación de contenidos la alumna de NEE se encargará de recordar con la ayuda de su equipo los apartados referentes al sobre: destinatario, remitente, sello...</p>

SESIÓN N.º: 1	DURACIÓN: 55 MINUTOS
Durante esta actividad los alumnos que no sepan realizarla pedirán ayuda a su pareja gemela (ZDP). Utilizarán el cuaderno en el que tienen anotadas las definiciones que hicieron en la actividad anterior.	
ACTIVIDAD DE AULA N.º: 4. RECAPITULACIÓN (5´): Agrupamiento: grupo-base Recursos materiales: folio giratorio Contenido: texto narrativo. La carta Competencia Básica: Competencia de aprender a aprender. Competencias sociales y cívicas.	
Propuesta base Descripción: “Folio giratorio” En un folio los alumnos/as irán anotando lo que han aprendido en esta sesión. Primeramente, lo dirán en alto y, si el grupo está de acuerdo, lo anotará. En esta ocasión no intercambiamos los folios con otros equipos ya que recogeremos el folio para la evaluación de equipo	Propuesta diferenciada Descripción: Nombrará algo que haya aprendido y su equipo le ayudará a identificarlo y recogerlo por escrito.

Además de lo que se ha indicado anteriormente, es muy importante no olvidar en el diseño de las actividades y tareas los siguientes aspectos:

- Incluir actividades para desarrollar valores, actitudes y conductas “inclusivas” con todo el grupo de clase (también con las familias y otros profesores). Ejemplos de este trabajo serían actividades en las clases sobre cuentos, películas, noticias... que contengan valores de participación, no discriminación, reflexión sobre aquello en los que nos diferenciamos y aquello en lo que nos parecemos o actividades en torno a los Derechos Humanos. También es muy importante que como profesores/as seamos modelo de respeto, aceptación, no discriminación, mostrándolo con nuestro comportamiento en el aula, con los compañeros y con las familias. También trabajar en el centro y en el aula actividades de bienvenida de los distintos miembros de la comunidad educativa (alumnos, familias, profesores) y trabajar de forma cooperativa con nuestros compañeros.
- Plantear actividades para desarrollar habilidades de ayuda entre los compañeros, siendo necesario particularizar, según las características de nuestro alumnado, sobre las habilidades de ayuda específicas que tendrán que utilizar con alumnos y alumnas en concreto. Por ejemplo, ayuda para organizar los materiales o para situarse en la página correcta, para anotar en la agenda, etc.
- Proponer actividades de respuesta abierta que permitan a cada alumno participar y responder según sus características y posibilidades. Muchas de las actividades que se plantean en la mayoría de los libros de texto pretenden

respuestas únicas tanto en sus contenidos como en la manera de expresarlas. Esto limita en gran medida la participación y el aprendizaje de todos/as alumnos/as, porque no todos saben ni pueden hacer lo mismo y de la misma manera. Por ello, incluir propuestas que amplíen las opciones de respuesta favorece mucho que todos aprendan y participen. Si hacemos un taller de cocina, es más posible que todos puedan encontrar alguna actividad que se ajuste a sus posibilidades. Lo mismo si hacemos una obra de teatro o un programa de televisión. Estas ideas son adecuadas para atender a la diversidad.

- Plantear temas que den cabida a las distintas inteligencias, por ejemplo, permitir que los alumnos expresen los resultados de su aprendizaje de distintas formas: a través de un texto escrito (noticia, informe, poema...), de una presentación visual (fotos, dibujos, cómics, video, mural...), de una canción, con una dramatización... Todas estas actividades son muy inclusivas, abarcando, por tanto, también a los alumnos con NEAE, ya que el aprendizaje puede ser expresado de multitud de formas, abriendo una ventana de posibilidades para todos/as y para todos los intereses. Como ya hemos señalado en repetidas ocasiones, una forma de acercarse a la verdadera inclusión educativa es desde los perfiles de las inteligencias múltiples que tenemos en nuestros alumnos.
- Diferenciar las actividades, los materiales, los tiempos. Para determinados alumnos, alumnos NEAE, será necesario diferenciar, es decir, eliminar, ampliar o añadir determinados contenidos, también poder utilizar diferentes materiales específicos para trabajar esos contenidos en las sesiones de clase (ayudas visuales o auditivas, agendas, organizadores gráficos, libros, textos diversos, ordenadores...) y modular los tiempos de realización de las tareas. En definitiva, se deberá diferenciar para aquellos alumnos que necesiten de estos ajustes para el mejor desarrollo de su aprendizaje. Al analizar las características del grupo, habremos identificado a los alumnos con NEAE, para posteriormente conocer cuál es la mejor forma en la que cada uno puede desarrollar su aprendizaje y de esta manera diferenciar lo que se necesite y para quien se necesite.
- Proponer actividades que sean significativas para el alumnado.
- Situarse en la zona de desarrollo próximo del alumnado, planteando retos abordables que tengan en cuenta sus competencias actuales y les haga avanzar con la ayuda necesaria. Este punto es especialmente importante para los alumnos con NEAE ya que, al plantear actividades o tareas de aprendizaje desde sus competencias y aptitudes actuales, realmente se les ayuda a que puedan avanzar en el desarrollo de su aprendizaje poco a poco, logrando metas a corto plazo, pero que, sumadas todas, al cabo de un tiempo, permiten observar un aumento significativo de su aprendizaje y un aumento de su autoestima al sentir que están progresando.

- Provocar un conflicto cognitivo y promover una intensa actividad mental para que los alumnos establezcan relaciones entre los nuevos contenidos y los conocimientos previos.
- Fomentar una actitud favorable al aprendizaje en el aula a través de actividades motivadoras que aseguren su participación activa, para poder realizar una adecuada atención a la diversidad y que todos los alumnos se sientan integrados y motivados a aprender, generando así una interacción promotora.
- Estimular el autoconcepto y la autoestima, asegurando que el alumno reciba mensajes positivos por parte del profesor y/o de otros compañeros que le hagan valorar su trabajo y su actitud de forma ajustada y le sirvan para continuar avanzando. Para alumnos con NEAE es una pieza clave, ya que suelen tener necesidad de aumentar su autoestima. Con el trabajo cooperativo, al poder realizar actividades junto a otro compañero y recibir elogios o felicitaciones por su trabajo, el concepto de sí mismo mejorará, estando en mejor disposición para aprender y trabajar más animado.
- Favorecer la adquisición de habilidades para aprender a aprender y poder así realizar aprendizajes de forma autónoma.
- Planificar actividades que favorezcan el desarrollo de habilidades de orden superior en las que estén implicadas la creación, la evaluación, el análisis, la aplicación y la comprensión. De esta manera se enriquece la propuesta exclusivamente memorística de la mayoría de los enfoques tradicionales.

También debemos seleccionar y preparar todos los recursos que utilizemos para desarrollar nuestra UDC. Estos materiales pueden ser de muy diversos tipos: libro de texto, fichas elaboradas, recursos TIC... Lo importante es que, sean cuales sean, no los utilizemos de una forma rutinaria, ni pensando que uno solo de ellos nos puede permitir de manera suficiente atender a toda la diversidad del alumnado. Hagamos de ellos un uso inteligente, intencionado, variado y cooperativo. También podemos hacer referencia al modo de organizar los materiales y recursos de apoyo a los alumnos con NEAE que tengamos en nuestra aula, desde una perspectiva inclusiva. Debemos reflejar si vamos a utilizar algún material específico para alguno de estos alumnos o que por tener diversidad funcional necesite de materiales adaptados, como pueden ser los necesarios para alumnos con discapacidad visual (libros de texto braille, ayudas ópticas y no ópticas adecuadas), o los necesarios por la discapacidad auditiva o discapacidad motora y que se vayan a utilizar en nuestras sesiones.

Queremos realizar en este apartado una mención especial de los recursos TIC en general y a la manera en que nos permiten la enseñanza a distancia en particular.

Los recursos TIC los podemos utilizar a dos niveles distintos: como fin y como medio, y considerar que pueden asumir muchas y muy variadas funciones en el ámbito educativo, entre las que Pere Marquès (2000) recoge las siguientes:

- Motivación. Existe una mayor motivación e interés por el aprendizaje, que deriva en una mayor implicación en la tarea.
- Mayor participación y autonomía. La constante participación por parte de los alumnos, que deben tomar continuamente nuevas decisiones ante las respuestas del ordenador a sus acciones, promueve el trabajo autónomo riguroso y metódico.
- Aprender de los errores. El “feedback” inmediato promueve el aprendizaje a partir de los propios errores.
- Mayor comunicación profesor-alumno. Internet facilita el contacto entre los alumnos y con los profesores, con lo que aumentan las oportunidades para resolver dudas, compartir ideas, intercambiar recursos, debatir, etc.
- Interdisciplinariedad. Las TIC permiten el diseño de actividades y tareas interdisciplinarias, en la medida en que podemos presentar de formas diversas una gran cantidad de información perteneciente a distintos ámbitos curriculares.
- Fuente de contenidos. Internet ofrece un fácil y rápido acceso a una enorme cantidad de información y recursos. El profesor ya no es la fuente principal de conocimiento.
- Competencia para aprender a aprender. El alumno incorpora estrategias relacionadas con la búsqueda y selección de la información derivadas de la necesidad de elegir entre el inmenso volumen de contenidos que ofrece Internet.
- Atención a la diversidad. La existencia de múltiples materiales didácticos y recursos educativos facilita la personalización del aprendizaje.
- Mayor compañerismo y colaboración. A través del correo electrónico, los chats y los foros, los estudiantes están más en contacto entre ellos y pueden compartir más actividades lúdicas y académicas.
- Autoevaluación. La interactividad que proporcionan las TIC pone al alcance de los estudiantes múltiples materiales para la autoevaluación de sus conocimientos.
- Contactos con otros profesores y centros. Internet facilita al profesorado el contacto con otros centros y colegas, con los que puede compartir experiencias, realizar materiales didácticos colaborativamente, etc.
- Nuevos canales de comunicación con las familias. Internet abre nuevas vías de comunicación entre el centro y las familias: Web del centro, foros, correo electrónico, etc.
- Proyección de los centros. A través de las páginas Web y los foros de Internet, los centros docentes pueden proyectar su imagen y sus logros al exterior.

- Surgimiento de nuevas metodologías educativas o nuevas formas de gestionar la docencia; un ejemplo es la metodología “flipped classroom”²² (clase invertida), cuya existencia sería imposible sin el uso de las TIC.

A la hora de utilizarlas hay que considerar que las TIC pueden –y deben– desempeñar un papel fundamental dentro de las dinámicas de aprendizaje cooperativo. Son muchos los motivos para ello, pero nosotros nos vamos a centrar en tres puntos concretos para justificar este papel:

- Nuevas formas y oportunidades de trabajar juntos. Quizás la aportación más importante de las TIC al aprendizaje cooperativo sea la posibilidad de trabajar juntos, aunque no estemos juntos. Se amplían las oportunidades para cooperar, relativizándose las barreras que suponen el espacio y el tiempo. Así, es posible extender las situaciones de cooperación fuera del horario escolar, plantear dinámicas cooperativas intercentros o incluso con alumnos de otros países. A través de los recursos TIC, el aprendizaje cooperativo trasciende las paredes del aula y se proyecta hacia entornos mucho más amplios. Se hace posible mantener debates, realizar preguntas e intercambiar ideas en cualquier momento, crear grupos de estudio fuera del horario escolar, tutorizar y ser tutorizado a cualquier hora del día o realizar proyectos e investigaciones grupales con compañeros de otras escuelas, provincias y países.
- Apoyo al trabajo de los grupos. Si en el caso anterior las TIC constituían la plataforma sobre la que se asentaba la interacción social y la comunicación dentro del grupo, en este caso, la tecnología se convierte en una herramienta para desarrollar las tareas. Las TIC pueden apoyar el trabajo de los grupos al menos a tres niveles distintos:
 - Como fuente de información y recursos. Cantidad, variedad y fácil acceso.
 - Como instrumento para desarrollar tareas concretas. Procesadores de texto; calculadoras, hojas de cálculo, software para realizar esquemas, mapas conceptuales; aplicaciones de dibujo, de trazos vectoriales, de tratamiento de imágenes; presentaciones multimedia, para editar vídeo, para tratar imágenes; llevar un registro del trabajo en grupo y evaluarlo (blogs, programas para realizar rúbricas...), etc.
 - Como itinerario de trabajo. No solo tienen oportunidad de aprender a su ritmo, sino que desarrollan destrezas y estrategias que les permitirán ser más eficaces a la hora de aprender.

²² Recuperado el 21 de febrero de 2023 de <https://www.theflippedclassroom.es/>

- Diversificación de los recursos y las propuestas. Las TIC, bien utilizadas, ofrecen la posibilidad de articular una oferta educativa diferenciada que deriva en un aula en la que ocurren cosas distintas al mismo tiempo. Esta es la base fundamental para atender a la diversidad.

Para todo ello disponemos de múltiples recursos que podemos incorporar a nuestra UDC: blogs, aula virtual, libro digital, wikis, Google Drive... que nos permiten realizar actividades cooperativas “en la distancia”.

Otro recurso interesante son las Apps, que podemos clasificar de la siguiente manera:

- Apps de gamificación: entre ellas tenemos Kahoot, Trivinet, Quiver, Classcraft, Genially...
- Apps para evaluar: Cerebriti, Socrative, Google Forms.
- Apps de organización/comunicación (LMS): las tres Learning Management Systems más conocidas son Edmodo y Google Classroom
- Apps para el aula de clase: EdPuzzle, Flipped Primary, Too Noisy, ClassDojo, Padlet, Genially, Google Drive... cada una para finalidades muy distintas.

Como sabemos, este es un terreno en continua evolución por lo que los recursos que citamos a continuación que seguro serán modificados o sustituidos por otros enseguida.

El uso de estas herramientas suele ser sencillo y podemos encontrar en la red diversos tutoriales que nos facilitan iniciarnos en ellas. Para utilizarlas tenemos que considerar unos principios básicos, en particular cuando las empleemos para desarrollar situaciones de enseñanza a distancia. Estos principios son los siguientes:

- Diseñar las actividades de tal manera que con el uso de estas herramientas se cumpla la “triada cooperativa”. Para que una actividad sea realmente cooperativa y no un simple trabajo en grupo, sabemos que tienen que darse una serie de características que ya hemos visto anteriormente. Por ello, cuando diseñemos una actividad para realizar a distancia, hemos de ver cómo garantizar:
 - La responsabilidad individual, y para ello tenemos que utilizar apps que nos permitan monitorizar el trabajo e identificar las aportaciones de cada uno.
 - La interdependencia positiva, es decir, que se necesiten los unos a los otros para realizar la tarea, que no puedan realizarla si no colaboran.
 - La participación equitativa, es decir, que todos aporten, porque de esta manera garantizamos el procesamiento interindividual de la información y la igualdad de oportunidades para el éxito.

- Planificar el entrenamiento del alumnado en el uso de estas herramientas y desarrollarlo previamente, por lo que en el diseño de nuestra UDC tenemos que introducir actividades con este fin.
- Seleccionar adecuadamente los recursos TIC que vayamos a utilizar en función de los objetivos buscados. Los recursos TIC pueden ser utilizados con diferentes objetivos y tenemos que reflexionar sobre este punto. Una estrategia para su uso y que da un buen resultado es partir de lo que hemos explicado antes como “Sesión Cooperativa” y pensar cuál de estas Apps u otros recursos puedo utilizar en cada momento para que se ajuste tanto al perfil de mi alumnado como para que cumpla el objetivo que pretendemos. Por ejemplo, una App útil para el 2º Momento de Presentación de los contenidos es Symbaloo.

Para finalizar, ofrecemos unos consejos prácticos para aprovechar las TIC dentro de las dinámicas de aprendizaje cooperativo.

- Participar en proyectos internacionales en los que nuestros alumnos tengan oportunidad de trabajar en equipo con estudiantes de otros países y entrar en contacto con otras culturas y realidades de las que se derivan distintas visiones del mundo.
- Articular entornos virtuales en los que los equipos puedan hacer los deberes juntos, cada uno desde su casa. Al tiempo, el centro podría establecer turnos de profesores para realizar tutorizaciones on-line.
- Pedir a los equipos que debatan sobre determinadas cuestiones y articular un foro para ello. Exigiremos un mínimo de intervenciones por estudiante que se irán registrando conforme se produzcan.
- Articular el trabajo de una unidad didáctica a través de una Webquest²³ que permita que el equipo vaya construyendo su propio itinerario de trabajo en función de elecciones con respecto a contenidos, soportes, lenguajes, tareas, productos, etc.
- Prestar atención al nivel de destrezas de los alumnos para garantizar que estarán, en principio, en disposición de realizar el trabajo.
- Promover la responsabilidad individual a la hora de realizar las tareas, para evitar que alguno de los miembros del equipo se aproveche del trabajo de los demás. Para conseguirlo, conviene que estructuremos las propuestas de forma que el éxito del equipo dependa del aprendizaje individual de cada uno de sus miembros, combinemos las tareas grupales con tareas individuales, es-

²³ Una WebQuest es una actividad reflexiva estructurada, que plantea una tarea atractiva utilizando recursos disponibles en la red, seleccionados con anticipación por el profesorado, con el propósito de contribuir a la administración del tiempo que los estudiantes dedican al desarrollo de esta.

tablezcamos mecanismos de evaluación grupal e individual, asignemos roles y tareas concretas y establezcamos mecanismos para identificar la aportación de cada alumno dentro del trabajo grupal.

- Pedir en un proyecto de investigación que cada alumno redacte sus propias conclusiones. Después, creamos una wiki en las que se dispongan espacios específicos para plasmar, por un lado, el trabajo de investigación realizado por el grupo y, por otro, las conclusiones personales de cada uno de sus miembros.
- Crear un “foro de dudas” para cada una de las unidades didácticas de la programación. En este espacio, los alumnos podrán plantear los problemas y dificultades con los que se van encontrando y contribuir a resolver los de sus compañeros. Así promoveremos el procesamiento interindividual de la información.
- Promover interdependencia positiva, por ejemplo, dotando a cada grupo de su propio blog, permitiéndoles que lo personalicen, proyectando su propia identidad: nombre, logos, avatares...; asignar roles, dividir las tareas...
- Regular las situaciones de apoyo virtual estableciendo normas como las que utilizamos en entornos reales: pediremos ayuda cuando la necesitemos; cuando nos pidan ayuda, dejaremos de hacer lo que estemos haciendo y ayudaremos; preguntaremos al profesor sólo después de haber preguntado a nuestros compañeros.
- Utilizar recursos en línea para la elaboración de rúbricas, que podríamos utilizar para evaluar distintos aspectos del trabajo en equipo. Estas rúbricas se pasarían periódicamente o al finalizar cada unidad didáctica.

A continuación, mostramos cómo se pueden utilizar varios recursos digitales para trabajar de manera cooperativa, ya que en general no existen muchas apps o aplicaciones específicas para trabajar en cooperativo. Como ya hemos dicho, estas apps son cambiantes y surgen continuamente otras nuevas, con nuevos recursos. Lo importante de la información que aportamos a continuación es el modo de operar con ellas y las formas de utilizarlas, que son transferibles a las novedades que vayan apareciendo. Cuando el docente tiene la mirada lo suficientemente amplia como para poder utilizar estas herramientas de una manera cooperativa, es cuando se pueden obtener todas sus potencialidades.

CLASSROOM SCREEN²⁴

Esta aplicación permite organizar la clase teniendo en cuenta algunos recursos que pueden ser de gran utilidad a la hora de crear una sesión cooperativa.

²⁴ Recuperada el 21 de febrero de 2023 de <https://www.classroomscreen.com/>

Con esta aplicación vamos a crear una pizarra cooperativa que proyectaremos en el aula y cuya función es organizar y secuenciar las actividades planificadas para la sesión y a su vez indicar la forma en la que se van a realizar las actividades, de esta manera obtendremos un mayor grado de autonomía de los alumnos y una planificación del trabajo cooperativo.

De la barra de herramientas que encontramos en la parte inferior de la pantalla, destacamos y describimos las que tienen más potencial cooperativo.



Esta función te permite seleccionar un fondo de escritorio para la pizarra digital. Se recomienda seleccionar uno neutro que no distraiga la atención de los alumnos.



Esta herramienta permite introducir los nombres de los alumnos/as de la clase y elegir uno aleatoriamente, con lo que se garantiza la responsabilidad individual a la hora de responder por parte de los alumnos/as. Durante la parte de trabajo en equipo, sus integrantes estarán atentos y participativos ya que, después del tiempo en común, la selección aleatoria puede hacer que ellos den la respuesta al trabajo grupal.



Con esta herramienta se tiene la opción de trabajar con uno, dos o tres dados. Utilizando un solo dado se multiplican las opciones de elegir alumnos. Recordamos que los integrantes de los equipos están numerados atendiendo a su capacidad cooperativa. Una tirada puede indicar el número del componente del grupo que entrega un trabajo o que es portavoz de los acuerdos comunes de todos los equipos. De esta manera, si sale el número 3, todos los alumnos con ese número serán los encargados de representar al equipo con su respuesta.



Esta función, mediante un aviso sonoro cuando se supera el nivel seleccionado, permite establecer un nivel de ruido en el aula que esté en consonancia con la actividad que se realiza. Las técnicas cooperativas sencillas estructuran el trabajo en momentos individuales, de pareja o de grupo. Es lógico entender que el nivel de ruido no puede ser el mismo cuando 4 componentes del equipo están intercambiando información que cuando el trabajo es individual. Si bien estos medidores de sonido pueden ser útiles para grupos con poca experiencia, es necesario recalcar que según el equipo adquiere madurez cooperativa estas funciones deben de ser asumidas por una función de rol.



Permite incluir en la pantalla, imágenes, vídeos o audios. Como sabemos, es posible utilizar este tipo de recursos para trabajar de manera cooperativa. Las técnicas “Frase, foto, vídeo, mural” o “La lista”, descritas en este libro son buen ejemplo de cómo utilizar estos recursos.



Los códigos QR pueden redirigir a páginas que contengan nueva información. En sí mismos no aportan nada al aprendizaje cooperativo, pero sí que dan autonomía a la hora de trabajar los equipos ya que quedan incluidos en la pizarra para que los alumnos/as puedan utilizarlos de manera autónoma y buscar nueva información o ser redirigidos a juegos o actividades en línea.



Introducir un texto será siempre de vital importancia a la hora de establecer normas o a la hora de detallar las actividades.



Es, sin duda, una de las herramientas mejor diseñadas para el aprendizaje cooperativo. Está función nos permite establecer con sencillos dibujos, si queremos que trabajen de manera individual, por parejas o grupal.

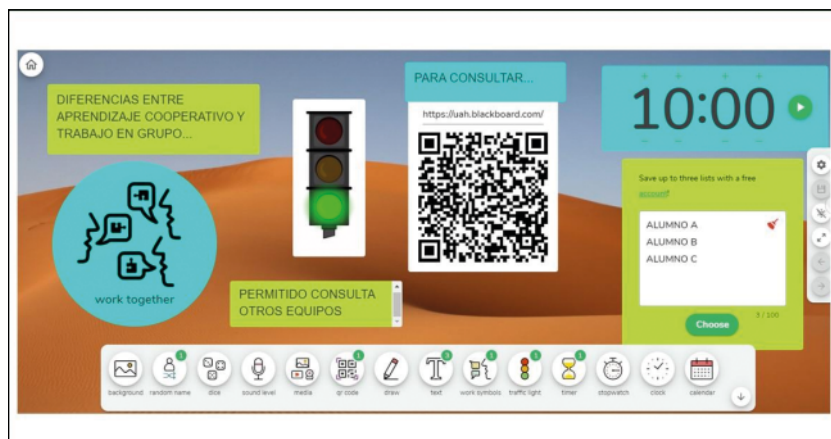


El semáforo permite establecer acciones posibles o acciones que no están permitidas durante el tiempo de trabajo programado.



La aplicación tiene una buena variedad de cronómetros para establecer que la actividad debe hacerse en un tiempo determinado. Existen funciones de rol sobre el control de realización de las tareas para desarrollar las destrezas de funcionamiento del aprendizaje cooperativo.

A continuación, mostramos una imagen de cómo quedaría configurada una pizarra cooperativa con dicha aplicación y la explicación de la misma.

FIGURA 25: EJEMPLO DE PIZARRA COOPERATIVA

En esta pizarra vemos la actividad que hay que realizar en un cuadro de texto verde. Vemos también, gracias a los símbolos de trabajo, que la actividad debe ser realizada en equipo. Observamos también que están permitidas las consultas entre los diferentes equipos para garantizar la igualdad de oportunidades para el éxito. Tenemos una página de consulta mediante un código QR, un tiempo para realizar la actividad y una selección al azar para reforzar la responsabilidad individual.

PADLET. ²⁵

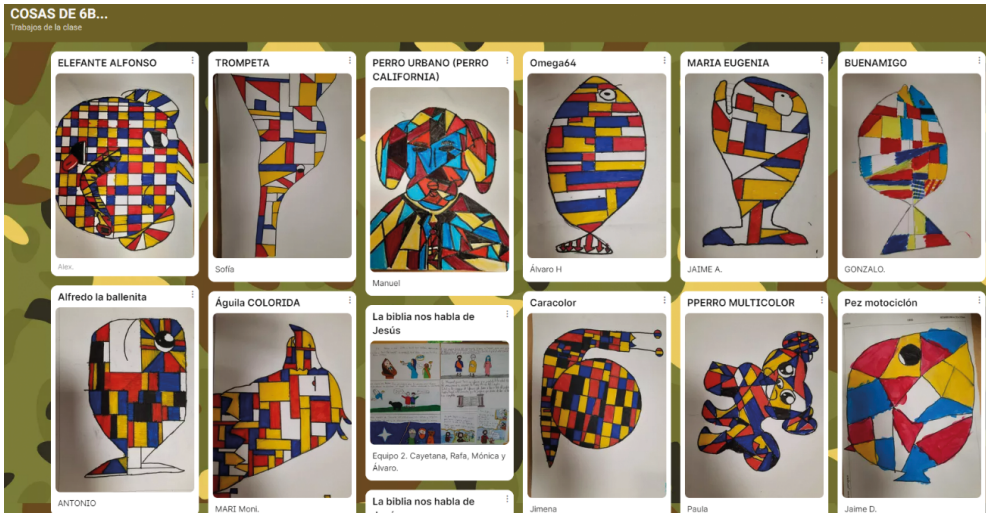
Padlet es una app en la que podemos compartir materiales creados por los equipos o la clase, bien para su difusión, o bien para compartir información a la hora de realizar trabajo cooperativo.

Como sabemos, en el aprendizaje cooperativo buscamos la manera de cohesionar a los integrantes de cada equipo para que quieran trabajar juntos. Para ello podemos utilizar actividades que van encaminadas a generar dicha cohesión, pero también podemos conseguirla mediante el uso de materiales que generen interdependencia entre ellos. Uno de los materiales más utilizados es el cuaderno de equipo. En él colocamos materiales que han sido realizados por sus componentes y que crean cohesión: un escudo de equipo con dibujos que les represente, la playlist de sus canciones favoritas, trabajos de los que se sienten orgullosos, etc. En definitiva, un lugar donde mostrar al resto de la clase que están unidos y que se sienten identificados los unos con los otros.

²⁵ Recuperada el 21 de febrero de 2023 de <https://es.padlet.com/>

Padlet nos permite que este cuaderno sea virtual, con la ventaja de mostrar no solamente a la clase sus logros como equipo, sino además hacerlo a toda la comunidad educativa mediante un enlace. Esta herramienta nos permite conseguir cohesión de grupo y/o de clase.

FIGURA 26: EJEMPLO DE PADLET 1



También es posible utilizar esta app como lugar donde los equipos suben sus trabajos para compartirlos con otros equipos y de esta manera generar una clara interdependencia positiva de materiales, tareas y metas.

FIGURA 27: EJEMPLO DE PADLET 2

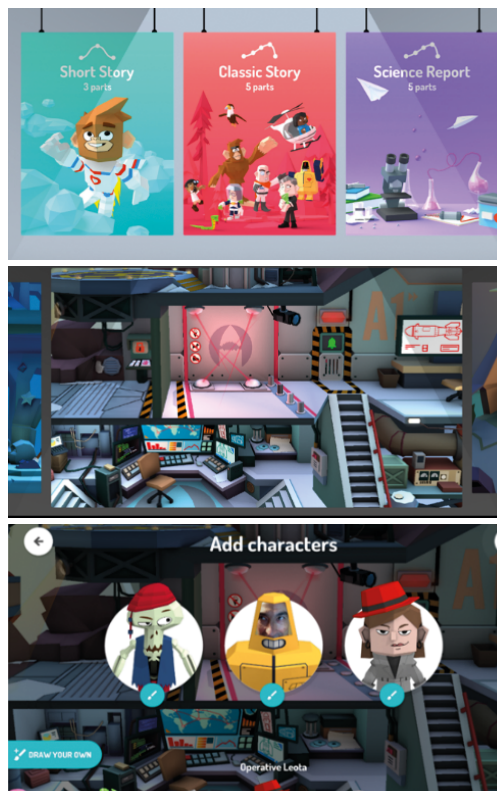


En esta imagen podemos observar el trabajo sobre la línea del tiempo del siglo XX realizado por una clase del Colegio Sagrado Corazón de Chamartín (Madrid) en la que sus alumnos trabajaron por equipos diferentes aspectos de la cultura y política de este siglo y, una vez conseguida la información, la colgaron en el muro de esta app para compartir el material con el resto de los equipos.

La actividad consistía en responder de manera grupal a un conjunto de actividades que tenían como objetivos preguntas que respondían a contenidos trabajados por diferentes equipos. Esto supone que los grupos tenían que responsabilizarse y trabajar de manera eficiente para que su información fuera útil al resto de la clase. Solamente si todos los equipos superaban la prueba, la clase obtendría una recompensa grupal.

TOONTASTIC ²⁶

FIGURA 28: PANTALLAS DE LA APP TOONTASTIC




²⁶ Recuperado el 21 de febrero de 2023 de <https://toontastic.withgoogle.com/>

Se trata de una app muy interesante que no está diseñada para el aprendizaje cooperativo pero que se puede adaptar a esta metodología muy fácilmente. Esta app está destinada a realizar películas de animación de dibujos que pueden ser personalizados por los usuarios.

Nada más entrar, podemos seleccionar si queremos realizar una historia en tres o cinco partes. Estas partes corresponden a diferentes etapas de la narración (p. e., Introducción, Nudo y Desenlace, en el caso de elegir tres partes). Seguidamente el equipo tiene que elegir en qué escenario quiere desarrollar su historia. Esta es una actividad perfecta para realizarla con la técnica “Cabezas juntas numeradas”; de esta manera nos aseguraremos la participación equitativa y la responsabilidad individual. Es tiempo ahora de seleccionar los personajes y de poder personalizarlos con la fotografía de cada miembro del grupo si así lo prefieren. En esta parte es donde más podemos aprovechar para trabajar con metodología cooperativa. Podemos entregar un plan de trabajo a los equipos para que desarrollen su película de animación.

CUADRO 33: EJEMPLO DE PLAN DE TRABAJO PARA LA APP TOONTASTIC

	EPISODIO 1	EPISODIO 2	EPISODIO 3
Técnica para el argumento	Hemos utilizado “Lápices al centro”. Hemos llegado a acuerdos de lo que iba a pasar en este episodio. Luego cada una hemos escrito el argumento y hemos elegido entre todas el que más nos gustaba. Argumento: Elena.	Hemos utilizado “Lápices al centro”. Hemos llegado a acuerdos de lo que iba a pasar en este episodio. Luego cada una hemos escrito el argumento y hemos elegido entre todas el que más nos gustaba. Argumento: Carmen L	Hemos utilizado “Lápices al centro”. Hemos llegado a acuerdos de lo que iba a pasar en este episodio. Luego cada una hemos escrito el argumento y hemos elegido entre todas el que más nos gustaba. Argumento: Sofia G
Reparto equitativo De tareas	Narradora: LAURA. Carmelex: CARMEN. Prof. Javier: SOFÍA. Niña Pelo Rubio: ELENA Niña Pelo Moreno: LAURA. Niña Pelo Negro: SOFÍA	Narradora: LAURA. Niña Pelo Rubio: ELENA Niña Pelo Moreno: CARMEN Niña Pelo Negro: SOFÍA	Narradora: LAURA. Niña Pelo Rubio: ELENA Niña Pelo Moreno: CARMEN Niña Pelo Negro: SOFÍA Niño De Clase (Jorge): SOFÍA Davilovic: CARMEN

	<p>Tres amigas y compañeras del colegio Sagrado Corazón descubren una puerta secreta en una taquilla. A través de ella se trasladan a un lugar secreto en la selva y conocen a un misterioso personaje llamado Carmelex que les habla de una gema perdida. El equipo sale en busca de la gema, pero Carmelex sufre un accidente y las deja solas en la búsqueda de la preciada piedra preciosa. Después de varias aventuras, consiguen arrebatársela a Davilovic y devolver la piedra al museo del que había sido robada.</p> <p>Las alumnas vuelven a su clase y le cuentan su aventura a su profesor Javier... pero nada es lo que parece. Su profesor no es quien aparenta ser...</p>
---	--

Con esta planificación, los alumnos deberán seguir los siguientes pasos:

- Escribir de manera individual el texto del narrador de la introducción de la historia.
- Decidir entre todos qué texto es el más adecuado y entre todos mejorarlo.
- La persona que ha escrito el texto es la encargada de hacer de narrador en esta historia, pero no podrá ser el narrador de la siguiente. Los alumnos/as eligen las técnicas con las que quieren trabajar.

Una vez finalizada la parte descrita anteriormente, los alumnos tendrán que grabar su cuento teniendo en cuenta que deben estar perfectamente sincronizados y haber llegado a acuerdos. En cada episodio un integrante deberá ocuparse del movimiento del escenario y los demás, de los personajes. En la siguiente figura podemos ver cómo se realiza en la práctica.

FIGURA 29: MANEJO DEL MOVIMIENTO DEL ESCENARIO EN LA APP TONNTASTIC



Tienen un tiempo limitado para realizar la grabación y un mismo espacio para interactuar. Esto les obliga a una interdependencia de recursos, objetivos y metas. A la historia le pueden añadir una banda sonora y editar los créditos con el nombre del equipo y la participación de cada integrante.

JAMBOARD ²⁷

Se trata de una pizarra digital de Google en la que los alumnos pueden trabajar de manera conjunta.

FIGURA 30: PANTALLA 1 DE LA PIZARRA DIGITAL JAMBOARD

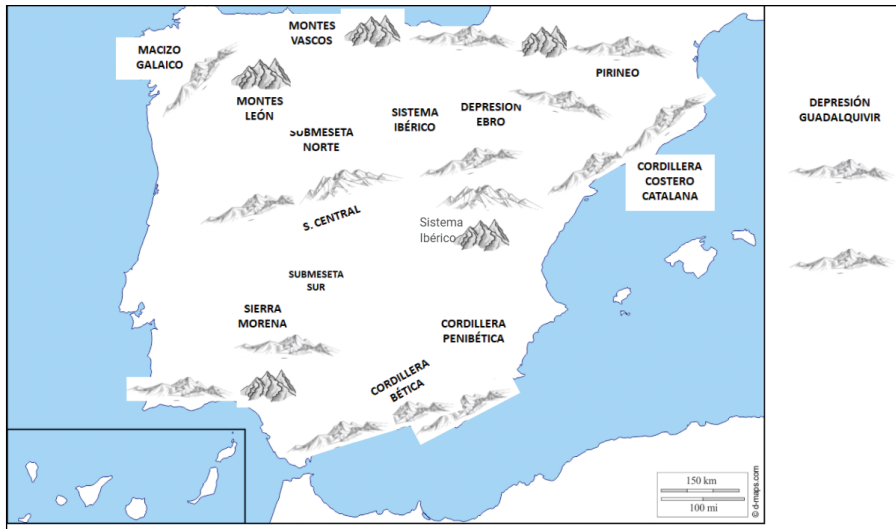


En la siguiente pizarra el docente ha colocado el mapa de la Península Ibérica con una serie de montañas a la derecha que pueden duplicar a su antojo para crear los diferentes sistemas montañosos.

Además, ha incluido los carteles que deben ser colocados sobre cada sistema montañoso.

²⁷ Recuperado el 21 de febrero de 2023 de https://edu.google.com/intl/es-419_ALL/products/jamboard/

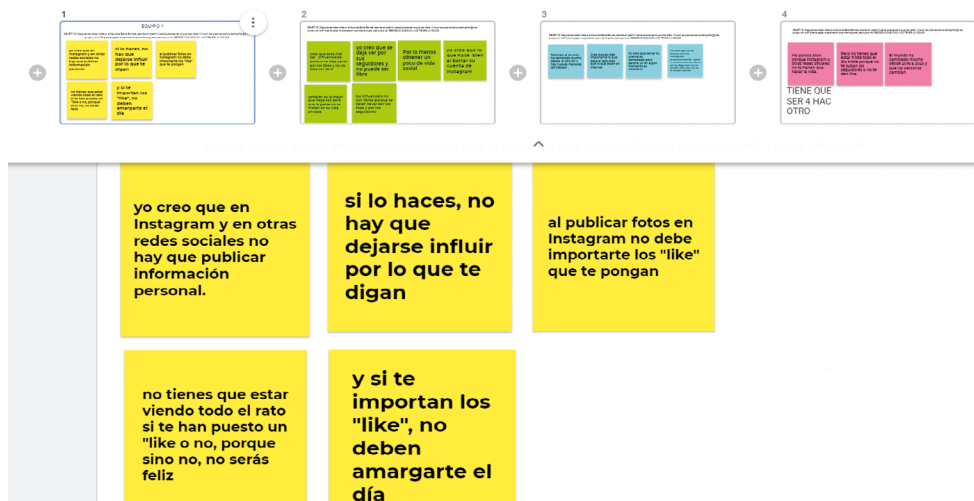
FIGURA 31: PANTALLA 2 DE LA PIZARRA DIGITAL JAMBOARD



La app puede ser utilizada a modo de “Folio giratorio” y puede ser trabajada por cada alumno del equipo de manera simultánea.

La aplicación tiene la posibilidad de generar diferentes pizarras. En cada una de ellas puede trabajar un equipo. Así, los miembros de la clase pueden visitar las pizarras de otros grupos y hacer comentarios sobre ellas.

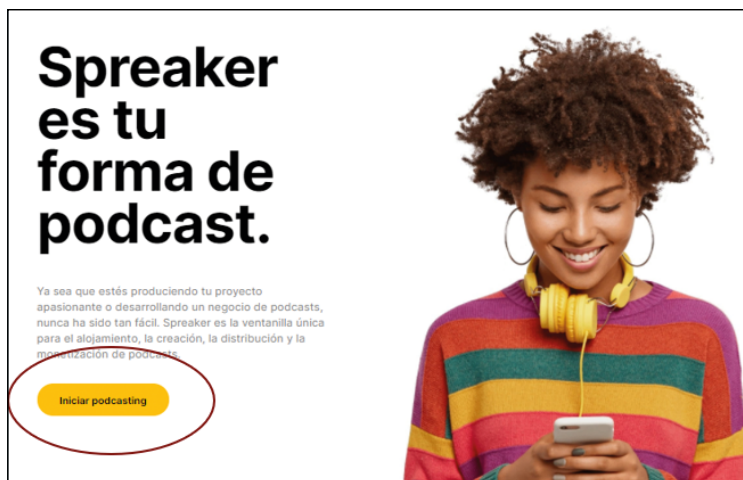
FIGURA 32: PANTALLA 3 DE LA PIZARRA DIGITAL JAMBOARD REALIZADA POR ALUMNOS (POSTERIORMENTE SE REALIZÓ LA CORRECCIÓN ORTOGRÁFICA NECESARIA)



SPREAKER ²⁸

Esta sencilla app es la solución para generar podcast de radio. Es decir, pequeñas grabaciones realizadas por los alumnos que pueden ser escuchadas como una grabación en sí misma o ser emitidas por medio de redes sociales en directo.

FIGURA 33: PANTALLA 1 DE LA APP SPREAKER



Como hemos dicho con anterioridad, las apps no son en sí mismas cooperativas, sino que el docente utiliza estos recursos para hacer que la cooperación sea una parte importante de las mismas.

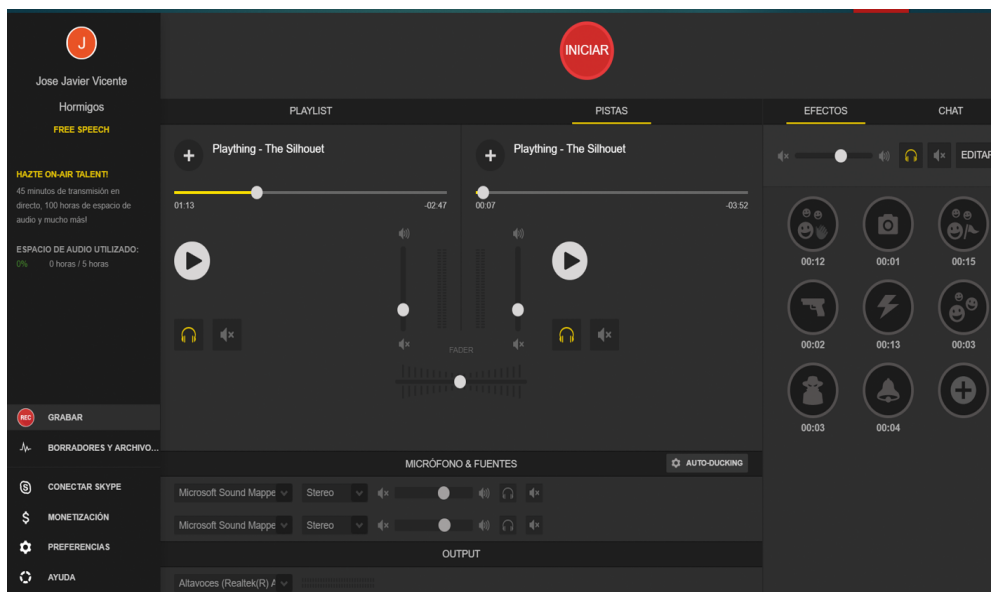
La aplicación es muy fácil de utilizar. Consta de dos pistas de música que controlas sencillamente para pasar de una sintonía a otra, un botón de grabación y una serie de efectos especiales en la parte derecha para incluir en los programas como, aplausos, ovaciones, timbres, llamadas...

Con esta app puedes recrear una emisora de radio.

Vamos ahora a ejemplificar cómo se puede volver cooperativa.

²⁸ Recuperado el 21 de febrero de 2023 de <https://www.spreaker.com/>

FIGURA 34: PANTALLA 2 DE LA APP SPREAKER



Simulamos un programa de radio con los alumnos:

- Les damos una serie de preguntas sobre el tema que estemos tratando en ese momento.
- Les decimos que resuelvan dichas preguntas con alguna de las técnicas cooperativas que ya conocemos.
- Cuando el equipo se asegura de que todos sus integrantes sabrían contestar las preguntas es hora de repartir aleatoriamente los papeles.
- Habrá un presentador, un par de reporteros que hacen preguntas y dos expertos que contestan las preguntas.
- El programa empieza y los componentes del equipo a los que les ha tocado ser reporteros reciben del profesor las preguntas que tienen que hacer a los expertos. Estas preguntas han sido previamente trabajadas en equipo.
- Los expertos irán contestando a dichas preguntas gracias al trabajo previo cooperativo de todo el equipo.

Ahora ya estamos listos para entrevistar a un/a escritor/a, a personajes famosos de determinada época histórica, etc.

GENIALLY ²⁹

Esta plataforma presenta innumerables aplicaciones para el trabajo cooperativo y para la gamificación.

FIGURA 35: PANTALLA DE LA APP GENIALLY



Sus plantillas, que podemos personalizar fácilmente, son una fuente de recursos para trabajar en equipo. Preparar juntos unos contenidos para posteriormente participar en un concurso es francamente divertido y efectivo de cara a los aprendizajes. Solamente tendremos que tener en cuenta algunos factores a la hora de ludificar (gamificar) y cooperar:

- Cuando juegues, no plantees el objetivo del juego de manera que haya un equipo ganador y otros perdedores.
- Para conseguir el objetivo del juego, haz que los equipos tengan que cooperar entre sí.
- Los premios se obtienen cuando todos los equipos han conseguido superar unos porcentajes de acierto.
- La suma de los logros de los diferentes equipos es necesaria para superar el objetivo final, es decir, un equipo, por muy bien que lo haga, necesita al resto de los equipos para llegar al objetivo.

²⁹ Recuperado el 21 de febrero de 2023 de <https://app.genial.ly/dashboard>

El juego puede ser la forma de comprobar que unos contenidos han sido asimilados mediante trabajo cooperativo, pero también puede ser una forma de asimilar nuevos contenidos que se asumen como un reto grupal.

3.4. REVISIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE LAS ACTIVIDADES Y EL RESTO DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES DE LA UDC

Este punto es muy útil porque nos sucede muchas veces que tenemos presente en nuestras intenciones una serie de metas y objetivos, pero posteriormente, en el proceso de diseño, no los hemos incorporado. Esta revisión nos permite detectarlos y sobre todo nos permite ver la coherencia global de nuestra UDC.

Para realizar esta revisión podemos emplear una plantilla como la que mostramos a continuación:

CUADRO 34: PLANTILLA DE REVISIÓN DE INCORPORACIÓN Y DESARROLLO DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS CURRICULARES EN LA UDC

Objetivos de área / etapa	Objetivos Didácticos	Contenidos	Contenidos Diferenciados	Actividades		Competencias	Criterios de Evaluación / indicadores
				Generales	Añadida/ ampliada/ eliminada		

Para completar esta tabla se pueden seguir estos pasos:

- Recoger las actividades que hemos planificado en nuestra unidad didáctica en la secuencia en la que las vayamos a desarrollar.

- Teniendo numerados en nuestra unidad didáctica los distintos objetivos, contenidos... que vamos a trabajar, vamos poniendo a cada actividad qué es lo que trabajamos con ella.
- Una vez realizado el punto anterior, comprobamos que tenemos recogidos todos los elementos del currículo que debemos trabajar. En caso contrario, lo anotamos para incorporar las actividades necesarias para trabajarlos.
- Comprobamos si, además de lo previsto inicialmente, estamos trabajando más elementos con las actividades previstas. En este caso los incorporamos.
- Un instrumento como este nos permite disponer de una visión de conjunto de la UDC, verificar que están presentes todos los elementos que queremos contemplar y disponer de una guía para el desarrollo de nuestra UDC.

3.5. REDACCIÓN DE UN DOCUMENTO SEGÚN LOS APARTADOS DE LA UDC

Necesitamos recoger en un documento todas las decisiones que hemos ido tomando con anterioridad. Esto es fundamental para poder desarrollar posteriormente lo que hemos planificado, poder evaluar el desarrollo de la UDC y los resultados finales. El tipo de documento conviene que sea práctico, sencillo y no burocrático. Ofrecemos a continuación un modelo de documento, a modo de ejemplo, que recoge todos los puntos que hemos desarrollado anteriormente y permite realizar adecuaciones para el alumnado de nuestra clase que tenga algún tipo de necesidad educativa, siempre teniendo en cuenta que el mejor modelo de documento es aquel con el que nos sintamos más cómodos. En este modelo se recogen inicialmente los datos de identificación, de análisis de contexto y posteriormente, mediante diversos cuadros, los distintos elementos del currículo. Pasamos a describirlo:

TÍTULO DE LA U.D.:

Nivel:

Curso:

Área:

Temporalización (trimestre y número de sesiones):

Otros datos:

Justificación:

- a. Evaluación de las características del alumnado a nivel individual:
- b. Evaluación de las características del alumnado a nivel grupal:
- c. Evaluación de las características del profesor:
- d. Contextualización de la Unidad Didáctica en el continuo del currículo y de la programación:

ELEMENTOS DE APRENDIZAJE

CUADRO 35: PLANTILLA OBJETIVOS DE LA UDC

Añadida	Eliminada	Ampliada	OBJETIVOS ÁREA / ETAPA	
			Propuesta base (Grupo –Clase)	Propuesta Diferenciada

Añadida	Eliminada	Ampliada	OBJETIVOS DIDÁCTICOS	
			Propuesta base (Grupo –Clase)	Propuesta Diferenciada

CUADRO 36: PLANTILLA COMPETENCIAS DE LA UDC

Añadida	Eliminada	Ampliada	IDENTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS BASICAS	
			Propuesta Base (Para todo el grupo- clase)	Propuesta diferenciada
COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA (I.M Lingüístico-Verbal)				
MATEMÁTICA (I.M Lógico-Matemática)				

CONOCIMIENTO E INTERACCIÓN CON EL MUNDO FÍSICO (I.M Naturalista)				
COMPETENCIAS SOCIAL Y CIUDADANA (I.M Interpersonal)				
TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y COMPETENCIA DIGITAL				
COMPETENCIA CULTURAL Y ARTÍSTICA (I.M Viso-espacial; Corporal; Musical)				
COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER (I. M Intrapersonal)				
AUTONOMÍA E INICIATIVA PERSONAL (I.M. Intrapersonal)				

CUADRO 37: PLANTILLA CONTENIDOS DE LA UDC

Añadida	Eliminada	Ampliada	CONTENIDOS (1)	
			Propuesta base (Grupo –Clase)	Propuesta Diferenciada

(1) Diferenciar en conceptuales, procedimentales y actitudinales.

EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CRITERIOS DE EVALUACIÓN / ESPECIFICACIONES

CUADRO 38: PLANTILLA CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA UDC

Añadida	Eliminada	Ampliada	CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU ESPECIFICACIÓN	
			Propuesta base (Grupo – Clase)	Propuesta Diferenciada

CUADRO 39: PLANTILLA INDICADORES, ESTÁNDARES DE EVALUACIÓN... DE LA UDC

Añadida	Eliminada	Ampliada	INDICADORES O ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	
			Propuesta base (Grupo – Clase)	Propuesta Diferenciada

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Detallaremos los momentos en que vamos a realizar esta evaluación (inicial, en proceso, final) y los instrumentos que vamos a utilizar.

PROCEDIMIENTOS DE CALIFICACIÓN

Recogeremos los procedimientos que vamos a utilizar para convertir esa evaluación en calificación.

Podemos utilizar matrices de calificación. A modo de ejemplo:

CUADRO 40: MATRICES DE CALIFICACIÓN DE LA UDC

1	Insuficiente	
2	Suficiente	
3	Bien	
4	Notable	
5	Sobresaliente	

METODOLOGÍA

- Principios metodológicos
- Elementos específicos de aprendizaje cooperativo
- Cohesión de grupo
- Agrupamientos
- Ambiente de aprendizaje
- Técnicas
- Normas
- Roles
- Destrezas cooperativas
- Cuaderno/ Plan de equipo/ Hoja de ruta y los diversos materiales que se van a utilizar para estructurar el trabajo de los grupos.
- Profesorado de apoyo
- Diseño, secuenciación y desarrollo de las actividades y tareas.
- Materiales y recursos.

SECUENCIA DE ACTIVIDADES

CUADRO 41: SECUENCIA DE ACTIVIDADES DE LA UDC

Sesión n.º:	Duración:
Actividad de aula n.º: Agrupamiento: Recursos materiales:	
Propuesta base Descripción:	Propuesta diferenciada Descripción: Apoyos necesarios:
Actividad de aula n.º: Agrupamiento: Recursos materiales:	

Sesión n.º:	Duración:
Propuesta base Descripción:	Propuesta diferenciada Descripción: Apoyos necesarios:
Actividad de aula n.º: Agrupamiento: Recursos materiales:	
Propuesta base Descripción:	Propuesta diferenciada Descripción: Apoyos necesarios:

3.6. REALIZACIÓN DE UNA REFLEXIÓN/EVALUACIÓN FINAL SOBRE EL DISEÑO DE LA UDC

Hemos llegado al final del procedimiento y se nos pueden plantear varias dudas, como las siguientes: ¿tenemos que hacer siempre todo esto con todas y cada una de las unidades didácticas?; ¿tenemos necesariamente que seguir esta secuencia para su realización?; ¿cómo podemos verificar que lo que hemos realizado es correcto?

Respecto a la primera pregunta, es necesario aclarar que, dados los tiempos y tareas que tiene que desarrollar cualquier docente en la práctica cotidiana de los centros, no es posible realizar todas las unidades didácticas de un curso con este nivel de detalle. En el periodo de un curso escolar, el análisis del contexto lo realizaríamos al comienzo de curso, cuando estemos elaborando la programación y concretemos nuestra primera unidad didáctica. A lo largo del curso iremos realizando las adaptaciones necesarias para dar respuesta a los cambios que se vayan produciendo en nuestro grupo. Por otro lado, el nivel de concreción y detalle dependerá de nosotros mismos, de nuestras necesidades como docentes y de las demandas administrativas que tengamos.

Respecto a la segunda pregunta, diremos que, para realizar el proceso que hemos descrito anteriormente, podemos seguir la secuencia que hemos indicado en los puntos anteriores, o podemos utilizar otros procedimientos (partiendo de otros elementos del currículo), pero siempre asegurando la coherencia interna entre los distintos elementos y su relación con las características de nuestro contexto específico. Nosotros aconsejamos este procedimiento dado que responde a la experiencia y puesta en práctica en muy diversos contextos, tal como se indica en la introducción.

Respecto a la tercera pregunta, una vez que hemos concluido la construcción de la UDC, es conveniente tener en cuenta los siguientes indicadores, adaptados de Torrego y Negro (2012), para asegurarnos de que la planificación responde adecuadamente al desarrollo del aprendizaje cooperativo. Han sido desarrollados con

profundidad en las páginas anteriores y se recogen aquí a modo de resumen. Son los siguientes:

- La Unidad Didáctica Cooperativa contiene una justificación a partir del análisis de contexto (alumnado, currículum, grupo, profesorado).
- La UDC contiene, además de los objetivos didácticos propios en relación con el contenido del área, objetivos específicos relativos al aprendizaje cooperativo.
- La UDC plantea una interrelación entre actividades, objetivos didácticos, contenidos, competencias y criterios y procedimientos de evaluación y presenta una tabla en la que se comprueba esta relación.
- La UDC contiene, además de los contenidos específicos de la unidad, contenidos sobre aprendizaje cooperativo.
- La UDC prevé algún sistema para atender a la diversidad de todo el alumnado, reflejándolo en los distintos elementos curriculares: competencias, objetivos, contenidos, actividades y evaluación.
- Se especifican, en el caso de que sea oportuno, actuaciones orientadas a preparar a los alumnos para el trabajo en equipo.
- Se ha previsto la organización del aula definiendo los tipos de agrupamientos que se van a utilizar, el ambiente de aprendizaje (distribución de aula, rutinas...), roles que se van a utilizar, normas grupales, materiales de grupo.
- Se ha previsto una cantidad suficiente y coherente de segmentos de actividad de tipo cooperativo con la duración de la unidad didáctica.
- Se han previsto varias estructuras cooperativas, combinadas entre sí, a lo largo de las distintas secuencias de la UDC. La forma como se han adaptado y descrito estas estructuras y las actividades que se derivan de las mismas garantizan al menos la interdependencia positiva, la responsabilidad individual, la interacción y la participación equitativa de todos los alumnos miembros de un equipo.
- Se prevén actuaciones orientadas a una evaluación de los contenidos, objetivos y competencias que se van a trabajar.
- Se prevén actuaciones orientadas a una evaluación de tipo cooperativo.

3.7. REALIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN TRAS HABER PUESTO EN PRÁCTICA LA UDC

Dentro de un proceso reflexivo de construcción de UDC como el que hemos presentado, no puede faltar una última fase de evaluación del proceso y los resultados obtenidos después de haber puesto en práctica nuestra UDC. Esto nos ayudará a mejorar nuestra práctica docente y el diseño de las siguientes UDC.

A continuación, ofrecemos una serie de materiales que pueden resultar útiles para realizar estos procesos.

CUADRO 42: PLANTILLA DE EVALUACIÓN DE LA UDC

PLANTILLA PARA LA EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA		
Componentes	Indicadores de evaluación	Respuesta
Contextualización y justificación	¿Los datos del análisis del contexto han sido adecuados y han ayudado al buen desarrollo de la UDC?	
	Mejoras que se proponen:	
Objetivos/ competencias	¿La propuesta de los objetivos (de área y cooperativos) y de las competencias ha sido adecuada (realista, alcanzable)?	
	¿Se han trabajado todos los objetivos y competencias?	
	¿El grado de consecución de los objetivos es adecuado/inadecuado? ¿Cuáles han sido las causas?	
	¿Cuál ha sido el grado de consecución de las distintas competencias?	
	¿Qué competencias no se han trabajado o se han trabajado menos? ¿Cuáles han sido las causas?	
	Mejoras que se proponen:	
Contenidos	¿Se han trabajado todos los contenidos?	
	¿Qué contenidos se han adquirido con mayor facilidad? ¿Cuáles han sido las causas?	
	¿Qué contenidos han presentado más dificultad? ¿Cuáles han sido las causas?	
	¿Cuál ha sido el grado de adquisición de los contenidos específicos sobre aprendizaje cooperativo? Si no se han conseguido algunos, indicar cuáles y por qué.	
	Mejoras que se proponen:	
Metodología atención a la diversidad	¿Qué tipo de actividades han resultado más eficaces?	
	¿Qué tipo de actividades han resultado menos eficaces?	
	¿El diseño de las actividades ha sido adecuado para la consecución de los objetivos y el desarrollo de las competencias?	

PLANTILLA PARA LA EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA		
Componentes	Indicadores de evaluación	Respuesta
Metodología atención a la diversidad	¿Cómo se han desarrollado los distintos elementos específicos de aprendizaje cooperativo? (cohesión de grupo, agrupamientos, normas, roles, destrezas cooperativas, planes de equipo, etc.)	
	¿Qué impacto han tenido la metodología cooperativa en la unidad didáctica?	
	¿Qué medidas de atención a la diversidad han resultado más eficaces e inclusivas? (para todo el grupo en general y para los alumnos NEAE en particular)	
	¿Qué medidas de atención a la diversidad han resultado menos eficaces o menos inclusivas? (para todo el grupo en general y para los alumnos NEAE en particular)	
	Mejoras que se proponen:	
	¿Qué medidas no han podido desarrollarse y cuáles son las causas de esta falta de desarrollo?	
	De ellas, ¿cuáles se han trabajado en mayor medida?	
	¿Cuáles se han trabajado en menor medida?	
Evaluación	¿Ha habido criterios de evaluación no alcanzados? ¿Cuáles han sido y por qué?	
	¿Los instrumentos de evaluación han sido adecuados?	
	¿Los criterios e instrumentos de evaluación específicos de aprendizaje cooperativo han sido adecuados?	
	¿Han sido adecuados los procedimientos de calificación?	
	Mejoras que se proponen:	
Recursos materiales y personales	¿He aprovechado todos los recursos que nos ha proporcionado el Centro?	
	¿He utilizado diversos materiales didácticos? (audiovisuales, informáticos...)	
	¿Habría necesitado otros recursos materiales?	
	¿Ha existido una buena coordinación con otros profesores para trabajar contenidos interdisciplinares?	
	Mejoras que se proponen:	

EVALUACIÓN DE OTROS ASPECTOS DE LA PRÁCTICA DOCENTE

CUADRO 43: PLANTILLA DE EVALUACIÓN DE OTROS ASPECTOS DE LA PRÁCTICA DOCENTE

EVALUACIÓN DE LA PROPIA PRÁCTICA DOCENTE	RESPUESTA	PROPUESTA DE MEJORA
Me he ajustado a la planificación prevista siendo flexible para realizar los ajustes necesarios. (facilidad/ dificultad de introducir modificaciones).		
He usado diferentes estrategias para dar respuesta a los diversos estilos de aprendizaje y necesidades del alumnado.		
He mantenido expectativas positivas sobre el alumnado.		
He valorado explícitamente el esfuerzo individual y colectivo.		
He ayudado a los alumnos a enfrentarse a sus dificultades.		
He fomentado la confianza, el respeto, la colaboración y la ayuda mutua.		
He procurado el bienestar emocional del alumnado.		
He ayudado en la resolución constructiva y pacífica de los conflictos que se han presentado.		
He gestionado el respeto de las normas de convivencia.		
Mi coordinación con el resto de la comunidad educativa ha sido satisfactoria.		

4. CONSIDERACIONES PARA LLEVAR A CABO UN PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Cualquier docente que se enfrenta a un cambio en su modo habitual de trabajo se encontrará con una serie de dificultades: es normal sentir inseguridades, encontrar fallos en nuestra planificación, resistencias en el contexto o en la organización en la que trabajemos. Es por ello por lo que, antes de comenzar con estos cambios en nuestra práctica, debemos reflexionar y pensar cómo vamos a desarrollar ese proceso.

A continuación, sugerimos una serie de consideraciones para llevar a cabo un plan de implantación del aprendizaje cooperativo que pueden servir, tanto si este proceso se inicia a nivel personal o a nivel de centro. Estos consejos y líneas de actuación que hemos encontrado útiles en nuestra práctica educativa están relacionados con la propia metodología, con el desarrollo de la unidad o con la implantación del aprendizaje cooperativo en un aula o en un centro.

4.1. CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON LA PROPIA METODOLOGÍA

Es importante desarrollar en el comienzo de la implantación un número importante de actividades de cohesión y mantenerlas posteriormente, en menor medida, durante todo el curso escolar. Como ya explicamos en su momento, estas actividades hacen que los alumnos se conozcan entre ellos y descubran cualidades que una metodología más tradicional podría mantener ocultas. Además, la cohesión grupal minimizará el conflicto social que inevitablemente se dará cuando los alumnos interactúen entre ellos.

Otro tipo de actividades que debemos implementar son las referentes a las destrezas y habilidades de cooperación. Si queremos que trabajen de manera cooperativa con una interacción potente entre ellos, es fundamental que les proporcionemos unas estrategias y normas que les ayuden en la formación del equipo, en la resolución de conflictos y en el adecuado funcionamiento del equipo. En este sentido, será muy útil la creación de protocolos de ayuda en tareas específicas del curso, para poder enfrentarse a los desafíos académicos que se van a plantear a lo largo del mismo.

La creación de grupos de trabajo será otra pieza fundamental para que el procesamiento interindividual de la información genere redes de aprendizaje, por lo que es fundamental dedicar tiempo a esta formación. El rendimiento académico, unido a la capacidad que un alumno/a tiene para dar ayuda, es la piedra angular de la formación de los equipos. Como ya hemos comentado anteriormente, el concepto conocido como **capacidad cooperativa** será de vital importancia a la hora de generar equipos autónomos que tengan igualdad de oportunidades para el éxito. Los parámetros que conforman la asignación de la capacidad cooperativa deben ser consensuados a nivel de centro o, en su caso, por los profesores que interactúan en mayor medida con ese grupo de alumnos.

Los elementos del aprendizaje cooperativo (vistos en el capítulo 1 “Conceptos básicos sobre aprendizaje cooperativo”) hay que entenderlos como un conjunto, no como elementos independientes, ya que su máximo potencial lo alcanzan interactuando a la vez. La creencia difundida en redes sociales de triadas o cuartetos cooperativos que seleccionan algunos de estos elementos como un salvavidas para que la cooperación funcione es algo engañoso y, si bien pueden ser válidos para comenzar a trabajar, es necesario entenderlos como un todo en el menor tiempo posible. Pongamos un ejemplo: si queremos conseguir que en un equipo exista la **participación equitativa**, podemos establecer que una función de rol dé el turno de palabra de manera equilibrada, pero eso no nos garantiza que las intervenciones sean de calidad. Para que esto sea así, deberá existir el elemento de la **responsabilidad individual**, el cual podemos asegurar que se dé estableciendo unas recogidas aleatorias de material del alumnado para su evaluación. No obstante, ¿cómo garantizamos la **igualdad de oportunidades para el éxito?**, es decir, ¿cómo sabemos si al alumno que hemos evaluado ha tenido el apoyo del equipo?, o sea, ¿cómo saber si ha existido **procesamiento interindividual de la información?** La única manera de conseguirlo es bajo el elemento de la **interdependencia positiva** entre los componentes del equipo, es decir, que los miembros entiendan los objetivos personales de cada miembro son también los suyos, solo así querrán ayudarse, pero no sabrán hacerlo si no hemos trabajado con ellos las **destrezas y habilidades de cooperación** y, aunque así fuera, ¿qué pasaría si el docente no realiza bien la **evaluación cooperativa** y no premia al equipo por los logros de componentes o castiga al grupo por los errores individuales?. En este caso los equipos dejarán de cooperar y verán a los alumnos cognitivamente más flojos como una amenaza para ellos, se habrá roto la **interacción promotora** y todo funcionará a medias. Este último concepto, la **interacción promotora**, engloba y da sentido a todos los demás elementos, ya que consiste en establecer las bases necesarias para que los elementos funcionen.

El conocimiento profundo de los elementos del aprendizaje cooperativo nos permite un uso flexible de las técnicas y métodos cooperativos. Debemos entender claramente que la aplicación de estas técnicas no nos garantiza en absoluto que estemos trabajando bajo metodología cooperativa. Solo la aplicación de los elementos nos

garantiza el uso adecuado de las técnicas. Este libro ofrece una explicación detallada de las técnicas más utilizadas en la actualidad.

La metodología cooperativa da al docente un papel diferente al de otras metodologías más tradicionales. Entender que el momento de procesar la información entre los alumnos es fundamental para que se produzcan los andamiajes será clave para reducir los tiempos de explicación y las clases dirigidas y otorgar así al alumnado un papel más activo en línea con el desarrollo y la adquisición de las competencias. Por tanto, los momentos de explicación del profesor a toda la clase deben guardar un equilibrio con la edad de los alumnos, su maduración y su nivel de motivación. No obstante, no deberían superar los 20 minutos. Deberá renunciar a las largas explicaciones por muy buenas y trabajadas que estén, ya que pueden llegar a producir un alto nivel de motivación hacia la materia, pero un bajo nivel de aprendizaje debido al bajo procesamiento interindividual de la información entre los miembros del equipo.

La sesión cooperativa está articulada en cuatro momentos que precisan de una planificación previa. Todos los momentos son importantes, pero los profesores inexpertos deberán prestar especial atención al momento 3 “Procesamiento de la nueva información”. Una vez terminada la explicación, es el momento de pasar a un terreno al que no suelen estar acostumbrados. Para ello hay que seleccionar o diseñar previamente las actividades que provocarán el conflicto cognitivo y que deberían tener cierto grado de interdependencia dentro de los grupos, es entonces cuando se producirá el procesamiento interindividual de la información y en consecuencia el aprendizaje cooperativo. Es ahí donde se genera gran parte del aprendizaje, donde los grupos diseñados con anterioridad empiezan a funcionar intercambiando información significativa. También es aquí cuando muchos docentes creen perder el control de la clase, en ocasiones porque perciben un entorno más ruidoso al que no están acostumbrados. Sin duda, el control del ruido es necesario en todo tipo de situaciones de aprendizaje y el aprendizaje cooperativo proporciona recursos para poder controlarlo, pero es importante entender que gran parte de esa falta de silencio se da por el intercambio de información. Comprender que para que se produzca aprendizaje es necesario que los alumnos intercambien información o se levanten para buscar apoyos es algo básico que tendremos que incorporar a nuestra forma de trabajar. No obstante, pronto aprenderemos a diferenciar el ruido del procesamiento de la información.

Otra característica del aprendizaje cooperativo es que da valor a los procesos. Los profesores que sean más “resultadistas” deberán asumir que cada situación de aprendizaje cooperativo es un ensayo para su futura vida laboral, social o personal, donde tendrán que compartir información, respetar diferentes puntos de vista, llegar a acuerdos, marcarse objetivos comunes, conocer los principales valores de los componentes del grupo en el que se encuentran y descubrir los suyos propios gracias a la interacción con los demás. Es evidente que el sistema educativo no está muy acostumbrado a registrar estos logros como parte de sus evaluaciones y que muchos docentes se sienten más seguros de su trabajo cuando sus alumnos son capaces de

responder de manera memorística a determinados contenidos más fácilmente cuantificables. Entender que esos procesos son imprescindibles rebajará el nivel de ansiedad de determinado tipo de docente.

4.2. CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL DESARROLLO DE LA UNIDAD

En cuanto a la puesta en práctica de una UDC, podríamos establecer algunas conclusiones generales, que vienen a condensar muchas de las ideas y planteamientos que hemos ido detallando a lo largo de este libro:

- Las UDCs cooperativas van a tener un desarrollo y unos resultados diferentes, dependiendo de las características de las aulas y los centros en los que lleven a cabo. Cada contexto es diferente y por ello, a la hora de poner en práctica una UDC, deberíamos tener en cuenta aspectos como las características personales de los alumnos con los que vamos a trabajar, el entorno social en el que se encuentra el centro y las características del profesorado. Solo así podremos hacer que estas unidades didácticas tengan un mayor impacto en nuestros centros y sean lo más funcionales posibles.
- A la hora de diseñar una UDC debemos fijar nuestra atención en las competencias que queremos desarrollar, siendo los contenidos y actividades seleccionadas las herramientas que utilicemos para conseguir dichas competencias.
- Debemos incluir objetivos y contenidos cooperativos y estos deben adecuarse al nivel de destrezas y habilidades cooperativas de los alumnos y de la experiencia que la clase y los docentes tengan. Formular objetivos muy ambiciosos puede llevar a la creación de conflictos sociales que no puedan resolver.
- Las actividades deben estar estructuradas para proporcionar interdependencia positiva entre los alumnos. No tiene sentido crear objetivos cooperativos si las actividades están pensadas para que los alumnos trabajen de manera independiente, sin la necesidad de cooperar para conseguir las metas propuestas.

4.3. CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON LA PROPIA IMPLANTACIÓN EN UN AULA O CENTRO

Terminamos con algunas consideraciones o recomendaciones para la implantación del aprendizaje cooperativo como un proceso global dentro de un centro:

- “Ir poco a poco”: hay centros con una trayectoria de trabajo de muchos años y de repente se plantean la necesidad de cambio. Esta necesidad de cambio suele obedecer a diferentes causas, pero, sean las que sean, debemos saber que en educación funcionan mejor las evoluciones que las revoluciones. Tener siempre claro esta premisa en la cabeza ayudará a mejorar la experiencia

cooperativa. Después de una formación adecuada, es conveniente no cambiar radicalmente nuestro estilo de enseñanza. Limitaremos nuestras experiencias en cooperación a un determinado número de sesiones a la semana para ir incrementándolas poco a poco. Podemos empezar con actividades de repaso de contenidos o con poca carga curricular. De esta manera no sentiremos tanta presión académica. Eso sí, no nos detengamos en el proceso de implantación. Desarrollar algunas técnicas en algunos cursos está muy lejos de trabajar cooperativamente.

- “No ser un coleccionista de innovaciones”: los docentes somos profesionales abiertos al cambio, nuestra vocación, en la mayoría de los casos, nos lleva a realizar grandes esfuerzos para mantener nuestros conocimientos al día, para poder disfrutar con los alumnos y para que consigan los mejores logros. El aprendizaje cooperativo es una metodología integradora, que puede vertebrar muchas de las líneas metodológicas y herramientas trazadas en años anteriores como, por ejemplo, el aprendizaje significativo y funcional, el basado en inteligencias múltiples, el que tiene al alumno como protagonista de su aprendizaje, la enseñanza basada en experiencias, atención a la diversidad, el aprendizaje lúdico, la gamificación, las rutinas de pensamiento, etc. Todas estas líneas de actuación pueden ir de la mano, y además formarán parte de la forma de trabajar de muchos docentes del centro. Olvidarse de ellas traerá desazón a los profesionales que emplearon su tiempo en aprenderlas y perfeccionarlas. Por otro lado, si se va a incorporar el aprendizaje cooperativo como metodología, hemos de tener en cuenta que no deberemos sobrecargar el plan de innovación con más novedades en los próximos años. Necesitará tiempo para interiorizarse y una secuencia de implantación conocida por todo el claustro.
- “Compartir la decisión con el claustro”: explicar a todo el claustro los motivos por los que el aprendizaje cooperativo se convertirá en la línea metodológica del centro. Recalcar que habrá mucho de lo aprendido y trabajado con anterioridad que se seguirá utilizando, que no se parte de cero, que no deben dejar de ser ellos mismos, se trata de evolucionar conservando todo aquello que es compatible con la nueva metodología.
- Indicar que el cambio se realizará progresivamente, que se encontrarán dificultades y que se intentarán buscar tiempos y espacios para trabajar en ellas. Estas actuaciones aportarán tranquilidad a los profesores más conservadores.
- “Recibir formación general y específica”: todo el profesorado debería recibir una formación básica, pero esto no es suficiente para tener garantías plenas a la hora de implantar el aprendizaje cooperativo en un centro. Por esto, es necesario constituir un equipo de expertos en cooperación, representativo de los diferentes cursos y etapas, para que reciban una formación más específica que servirá para incentivar al profesorado más motivado hacia el cambio, con más ganas de aprender, con mentes más inquietas, y de paso ayudará al resto

del profesorado en la implantación, transmitiendo una formación en cascada y liderando en pequeños equipos el cambio metodológico.

- “Llegar a acuerdos”: como hemos dicho, el cambio debe producirse poco a poco. En un primer momento pueden darse pequeñas experiencias, basadas en sesiones sin contenido curricular. Podemos continuar acordando un tiempo determinado por área que sea igual para todo el claustro y en el que se trabajen contenidos. Estos acuerdos deben ser generales y todo el profesorado debería tener la obligación de desarrollarlos. Un ejemplo práctico sería desarrollar como mínimo una sesión cooperativa a la semana en cada área. Hay alumnos que pueden dar ayuda en determinadas materias y recibirla en otras. Por esto es importante que el acuerdo sea general y afecte a todo el claustro. De la misma manera, es bueno dejar libertad para superar en cierta manera los mínimos generales. Estos profesores que superen los mínimos animarán al resto a realizar experiencias nuevas. En el caso de tratarse de una experiencia personal y no de un plan de implantación general, es importante que estos acuerdos se materialicen con los compañeros con los que comparten la clase. Llegar a un acuerdo en la estructura de la clase o ensayar las transiciones de trabajo cooperativo a individual reducirá las fricciones. La duración de estas fases dependerá de los acuerdos que vayan tomando los equipos docentes, en función de los resultados.
- “Compartir experiencias”: facilitar momentos en los que se comparten los acuerdos tiene varias ventajas. Por ejemplo, intercambiar los profesores de curso una hora al mes para dar el temario programado nos ayudará a comprobar qué nivel de aprendizaje cooperativo tienen los alumnos de otras clases y animará a todos los profesores a cumplir los acuerdos. Visitar a otro profesor, una vez al trimestre, para ver cómo da clase en aprendizaje cooperativo nos proporcionará una motivación extra, dará el empujón definitivo a los más reacios con la metodología y es una fuente inmejorable para observar buenas experiencias y aprender del trabajo de los compañeros. Estaríamos convirtiendo el centro en una pequeña comunidad de aprendizaje en la que las características personales de cada profesor aportan ideas en la forma de implantar el aprendizaje cooperativo.
- “Crear un clima de cooperación”: empezar por realizar actividades de cohesión de grupo y desarrollar un plan de desarrollo de destrezas y habilidades cooperativas para todo el centro irán poniendo las bases para el futuro. Es importante entender que los beneficios del aprendizaje cooperativo funcionan tanto para el trabajo con los alumnos como para el trabajo entre los docentes de un centro. La implantación del aprendizaje cooperativo elevará las necesidades de acuerdo entre los equipos de profesores con características personales muy diferentes. Proporcionar espacios distendidos para conocerse dentro de un clima de trabajo relajado elevará las probabilidades de éxito. Realizar estas actividades de coordinación y de cohesión del equipo docente ayudará

a conocer las peculiaridades personales de cada uno de los docentes: cuáles son sus puntos fuertes y sus debilidades; en definitiva, conocer su “maleta personal” ayudará a mantener los equipos cohesionados y a aumentar las ganas de cooperar.

- “Fomentar momentos de reflexión”: una vez que el profesorado ha tenido sus primeras experiencias con el aprendizaje cooperativo, es el momento de reflexionar sobre cómo encajan nuestras características como profesor con la nueva metodología. Como ya hemos señalado, no es necesario renunciar a todo lo que hemos aprendido anteriormente y ha formado parte de nuestra forma de enseñar, sino todo lo contrario.
- “Diseñar el plan de implantación”: ahora llegaría el turno de ir marcando objetivos referentes a los distintos elementos del plan de implantación. Este plan debe tener en cuenta las características de los docentes que lo llevan al último escalón de concreción, por lo que el tiempo de implantación será variable dependiendo de las características del claustro. La retroalimentación entre equipo directivo y equipos docentes debe ser continua para tener las máximas oportunidades de éxito.
- Debemos hacer un apunte especial sobre las opciones metodológicas que asumimos como docentes. Los componentes básicos de una propuesta metodológica deben partir de unos principios generales que orienten la práctica, como pueden ser la interacción entre iguales o la atención a la diversidad de intereses y capacidades del alumnado, principios en los que vemos subyace siempre una forma de entender cómo aprenden los alumnos. Estos principios determinarán una práctica de aula, por lo que es conveniente reflexionar sobre ellos y llegar a una serie de consideraciones que guiarán la toma de decisiones para la planificación de actividades.

CONCLUSIONES

Una de las novedades de la propuesta que hemos presentado supone entender el aprendizaje cooperativo como algo más que una propuesta estrictamente metodológica o una simple colección de técnicas y métodos. El AC es un marco más amplio, al servicio de unos principios y valores, que encuentra su acomodo dentro de un planteamiento curricular más integral. Por ello, hemos incorporado una visión más global que afecta a los distintos elementos del currículum (objetivos, contenidos, competencias y evaluación) y que, al mismo tiempo, es coherente con unos principios pedagógicos que en este caso son los de la inclusión, cooperación e integración, íntimamente unidos a la realidad que encontramos en las aulas.

La estructura de las UDC que proponemos responde a un modelo clásico. Esto es así porque nos parece importante mantenernos dentro de la forma de entender la planificación didáctica que el profesorado tiene y no dar un salto excesivamente grande desde la realidad cotidiana. Dentro de esta estructura clásica, hemos incluido una serie de elementos que son fundamentales para poder desarrollar el AC en las aulas como, por ejemplo, la inclusión de objetivos, contenidos y criterios de evaluación y calificación, que tienen que ver directamente con el AC y que, tradicionalmente, no se contemplan. En este sentido, una de las conclusiones que hemos obtenido en los procesos de puesta en marcha que hemos comentado anteriormente es que es necesario incorporar estos elementos para conseguir una implantación exitosa.

Otra conclusión que queremos destacar es que, dentro del proceso de planificación, debemos partir del análisis de contexto, contemplando además aquellos elementos que son fundamentales para garantizar el éxito de los procesos de implantación y puesta en marcha del AC y que, sin embargo, habitualmente no suelen ser considerados.

En este proceso de planificación y desarrollo de la UDC hemos optado por centrarnos fundamentalmente en las actividades necesarias para hacerlo. El motivo de esta opción es que la mayoría de los docentes, cuando estamos planificando nuestras clases, pensamos normalmente en términos de actividades. Es importante que estas actividades estén adecuadamente relacionadas con los elementos del currículum que queremos desarrollar en nuestra UDC, ya que uno de los problemas que hemos observado es la desconexión entre la práctica real y las intenciones pedagógicas que

pretendemos alcanzar en nuestro diseño didáctico. Por ello, hemos planteado la necesidad de revisar la coherencia entre los distintos elementos de la UDC.

Continuando con las actividades, hemos querido dar un avance importante en su planteamiento, dado que nos estamos enfrentando al reto del trabajo por competencias, algo que suele parecer complejo y difícil de abordar. Nosotros pensamos que esto no es así, ya que realmente se lleva haciendo desde hace mucho tiempo y lo que sucede es que estamos utilizando un nuevo lenguaje, una nueva forma de definir lo planificado. Un ejemplo sería el nuevo término “situaciones de aprendizaje”, definidas por la aplicabilidad de lo que se quiere enseñar y por su adaptación a las características del alumnado. Pues bien, una UDC planificada y desarrollada de la manera que se indica en esta obra puede ser equivalente. Lo importante en todo este proceso es que las actividades vayan dirigidas al desarrollo de esas competencias y, por ello, nos hemos centrado en cómo tienen que concretarse para que realmente se trabajen. Hemos expuesto con amplitud la manera de diseñar las actividades, partiendo de las diversas inteligencias y de los diferentes niveles de profundización vistos anteriormente. De esta manera, podemos trabajar por competencias cuidando el diseño de las actividades.

Para poder tener éxito en la implementación del AC es necesario crear un contexto adecuado y, por ello, nos hemos centrado en cómo constituir los equipos -grupos cooperativos-, y en cómo tiene que ser la organización del aula. Muchas veces hemos observado que la implantación ha fracasado por errores como la mala configuración de estos grupos o una inadecuada distribución del aula. Para la configuración de los agrupamientos de la clase hemos partido de un concepto novedoso, llamado “capacidad cooperativa”, y que definimos como el resultado conjunto que arroja el rendimiento del alumno y su capacidad de dar-recibir ayuda. Este concepto ha demostrado, en la práctica, que puede ser muy útil en la formación de los agrupamientos y ha dado buenos resultados en todos los centros en los que se ha utilizado.

También hemos visto la necesidad de una reflexión sobre la propia práctica docente, tanto del proceso de planificación y desarrollo, como una vez finalizada la UDC.

Por último, hemos querido cerrar la obra con una serie de consideraciones a tener en cuenta para llevar a cabo esta implantación del AC en los centros. En este sentido, una conclusión muy clara obtenida a través de la experiencia indicada en la introducción es que es necesaria una visión de centro, poniendo especial atención y cuidado en las características del propio centro y el estilo de cada profesor respetando el momento de su desarrollo profesional y siempre desde una visión de la mejora educativa en un sentido amplio.

En resumen, en esta publicación hemos realizado un análisis profundo de todo el proceso de planificación de una unidad didáctica. Hemos visto numerosos ejemplos de cómo se puede concretar en la práctica cada uno de los elementos que nos permiten transitar del trabajo a través de los contenidos al trabajo por competencias y,

todo ello, respetando una serie de principios fundamentales, como la atención a la diversidad y el de actividad del alumno, utilizando el aprendizaje cooperativo como argamasa que une todos estos elementos.

Simplemente, tras estas conclusiones, queremos animar al lector a iniciar este camino y a comenzar la aventura que aquí se propone.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AINSCOW, M. (2001). *Desarrollo de escuelas inclusivas: ideas, propuestas y experiencias para mejorar las instituciones escolares*. Madrid: Narcea.
- AINSCOW, M., DYSON, A. y WEINER, S. (2014). From Exclusion to Inclusion. A Review of International Literature on Ways of Responding to Students with Special Educational Needs in Schools. *Clave Pedagógica*, 13, 13-30.
- ANDERSON, L.W., & KRATHWOHL (Eds.) (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- APPLE, M. Y BEANE, J. (2005). *Escuelas democráticas*. Madrid: Ediciones Morata.
- ARNÁIZ, P. (2003). *Educación inclusiva. Una escuela para todos*. Málaga: Aljibe
- ARMSTRONG, T. (2006): *Inteligencias múltiples en el aula*. Barcelona: Paidós educador.
- AUSUBEL, D. NOVACK, J. y HANESIAN, H. (1983). *Psicología educativa*. México: Trillas.
- BLOOM, B. (1956). *Taxonomy of educational objectives: Handbook I, The cognitive domain* [Taxonomía de los objetivos educativos: Tomo I, El dominio cognitivo] Nueva York, David McKay & Co. (Con D. Krathwohl et al.)
- BOLÍVAR, A. (2012a). Justicia social y equidad escolar. Una revisión actual. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 1(1), 9-45.
- BOLÍVAR, A. (2012). *Políticas actuales de mejora y liderazgo educativo*. Málaga: Aljibe.
- BOLÍVAR, A. (2014). Un liderazgo pedagógico en una comunidad que aprende. *Padres y Maestros. Publicación de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales*, 23(361). doi:10.14422/pym.i361.y2015.004
- BOOTH, T. & AINSCOW, M. (2015). *Guía para la educación inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares*. Universidad Autónoma de Madrid. 3.ª edición. Recuperado el 17 de febrero de 2023 de: <https://downgalicia.org/wp-content/uploads/2018/01/Guia-para-la-Educacion-Inclusiva.pdf>

- BUENO, A. (2011). *La diferenciación curricular desde una perspectiva de inclusión. Conceptos y principios metodológicos generales*. En TORREGO, J.C. (coord.) *Aprendizaje cooperativo y altas capacidades intelectuales*. Madrid: Editorial SM. (pp. 89-124)
- CASANOVA, M.A. (1998). *La evaluación educativa*. México: SEP.
- COLL, C. (2017). De la atención a la diversidad a la personalización del aprendizaje. *Aula de Innovación Educativa*, 267, 29-33. Recuperado el 17 de febrero de 2023 de: <https://consejoescolar.educacion.navarra.es/web1/wp-content/uploads/2018/01/1443.pdf>
- ECHETA, G. (2013). Inclusión y exclusión educativa. De nuevo “voz y quebranto”. *Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 11(2), 99-118.
- ECHETA, G. (2017). Educación inclusiva. Sonrisas y lágrimas. *Aula Abierta*, 46(2), 17-24. Recuperado el 17 de febrero de 2023 de: <https://doi.org/10.17811/rife.46.2.2017.17-24>
- ECHETA, G. (2019). *Educación inclusiva. El sueño de una noche de verano*. Barcelona: Octaedro
- ESCUADERO, J.M., y MARTÍNEZ, B. (2012). Las políticas de lucha contra el fracaso escolar: ¿programas especiales o cambios profundos del sistema y la educación? *Revista de Educación, número extraordinario 2012*, 174-193.
- GARDNER, H. (2011). *Inteligencias múltiples*. Barcelona: Paidós.
- Gobierno De Canarias. (s.f.). *Orientaciones para la descripción del grado de desarrollo y adquisición de las competencias básicas*. Recuperado el 17 de febrero de 2023 de <https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/enseñanzas/competencias/orientaciones/>
- GUARRO, A. (2002). *Currículum y democracia. Por un cambio de la cultura escolar*. Barcelona: Octaedro
- GUARRO, A., NEGRO, A. y TORREGO, J.C. (2012). *Estrategias para la planificación de unidades didácticas de aprendizaje cooperativo*. En Torrego, J.C. y Negro, A. (Coords.), *Aprendizaje cooperativo en las aulas. Fundamentos y recursos para su implantación* (pp. 167-206). Madrid: Alianza Editorial.
- HUTCHINSON, N.L. (2017). *Inclusion of exceptional learners in canadian schools. A practical handbook for teachers*. Toronto. Canada: Pearson.
- LAGO, J.R., SOLDEVILA, J. y JIMÉNEZ, V. (2018). *El aprendizaje cooperativo para la cohesión, la inclusión y la equidad*. En J.C. Torrego y C. Monge (Coords.), *Inclusión educativa y aprendizaje cooperativo* (pp. 243-269). Madrid: Síntesis.
- MARQUÈS, P. (2000). *Impacto de las TIC en educación: funciones y limitaciones*. <http://www.peremarques.net> Recuperado el 17 de febrero de 2023 de <http://www.peremarques.net/siyedu2.htm#impacto>
- MAS, C., NEGRO, A., y TORREGO J.C. (2012). *Creación de condiciones para el trabajo cooperativo en el aula*, en Torrego, J.C. y Negro, A. (coords.), *Aprendizaje*

- cooperativo en las aulas. Fundamentos y recursos para su implantación (pp. 77-105). Madrid: Alianza Editorial.
- MARCHESI, Á. (2017). *De la educación especial a la inclusión educativa*. En Á. Marchesi, C. Coll, & J. Palacios. Desarrollo psicológico y educación: 3. Respuestas educativas a las dificultades de aprendizaje y desarrollo (3a. ed.) (pp. 25-49). Madrid: Alianza.
- MORIÑA, A. (2011). Aprendizaje cooperativo para una educación inclusiva: desarrollo del programa PAC en un aula de Educación Primaria. *Estudios sobre Educación*, 21, 199-216.
- NEGRO, A. (2006). *La orientación en los centros educativos. Organización y funcionamiento desde la práctica*. Barcelona: Graó.
- NEGRO, A., TORREGO, J. C. y ZARIQUIEY, F. (2012). *Fundamentación psicopedagógica e histórica del aprendizaje cooperativo. Resultados de las investigaciones*. En Torrego, J.C. y Negro, A. (Coords.), Aprendizaje cooperativo en las aulas. Fundamentos y recursos para su implantación (pp.47-76). Madrid: Alianza Editorial.
- MORUNO, P., SÁNCHEZ, M. y TORREGO, J.C. (2011). *La evaluación del grupo clase procedimientos y recursos*. En Torrego, J.C. (Coord.) Aprendizaje cooperativo y altas capacidades intelectuales (pp. 125-164). Madrid: Editorial SM.
- OCDE (2005). *La definición y selección de competencias clave*. Recuperado el 17 de febrero de 2023 de <https://www.deseco.ch/bfs/deseeco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dscexecutivesummary.sp.pdf>
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. BOE núm. 25, de 29 de enero de 2015.
- PARRILLA, Á. (2005). *De la colaboración a la construcción de redes*. En N. Martínez (Coord.), Tejiendo redes desde la psicopedagogía (pp. 11-25). Bilbao: Universidad de Deusto.
- PERLADO, I. (2020). *Impacto del aprendizaje cooperativo en alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE). Propuestas diferenciadas inclusivas* (tesis doctoral). Universidad de Alcalá.
- PERLADO, I., TORREGO, J.C., NEGRO, A., y MUÑOZ, Y., (2021). *Formación continua del profesorado en aprendizaje cooperativo: un programa en línea*. En Torrego J.C. y Monge C. (Coords.) Inclusión y convivencia en los centros educativos. Experiencias y propuestas. pp.69-93. Madrid: Síntesis.
- PETREÑAS, C., PUIGDELLÍVOL, I., y JARDÍ, A. (2021). Do educational support policies always favour overcoming inequalities? The situation in Spain, *Disability & Society*, 36:8, 1308-1331. DOI: 10.1080/09687599.2020.1788510
- PÉREZ, A. y SOTO, E. (Coords). (2022). *Lesson Study. Aprender a enseñar para enseñar a aprender*. Madrid: Morata.

- PUIG, J.M.(Coord.) (2012). *Cultura moral y educación*. Barcelona: Graó.
- PUIGDELLÍVOL, I. (2019). *Estrategias de apoyo en la escuela inclusiva: Una visión interactiva y comunitaria*. Barcelona: Graó.
- PIAGET, J. (1999). *Psicología de la Inteligencia*, Madrid: Psique.
- Red para el Diálogo Educativo (REDE) *Equidad educativa. Documento inicial*. (Borrador) [Documento no publicado] Recuperado el 17 de febrero de 2023 de: <https://www.dialogorede.es/wp-content/uploads/2021/03/Documento-inicial-EQUIDAD.pdf>
- TOMLINSON, C.A. (2005). *Estrategias para trabajar con la diversidad en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- TORREGO, J.C. y ZARIQUIEY, F. (2011). *Unidades didácticas de aprendizaje cooperativo para alumnos de altas capacidades*. En TORREGO, J.C. (coord.) *Altas capacidades y aprendizaje cooperativo*, 291-358. Madrid: SM. Recuperado el 17 de febrero de 2023 de <https://convivenciayaprendizajecooperativo.web.uah.es/wp/wp-content/uploads/2016/05/Alumnos-con-altas-capacidades-y-aprendizaje-cooperativo-Libro-Torrego.pdf>
- TORREGO, J.C. y C. MONGE, C. (2018). *Inclusión educativa y aprendizaje cooperativo*. Madrid: Síntesis.
- TORREGO, J.C. (Coord.) (2014). *8 ideas clave: la tutoría en los centros educativos*. Barcelona: Graó.
- TORREGO, J.C. y NEGRO, A. (Coords.) (2012). *Aprendizaje cooperativo en las aulas. Fundamentos y recursos para su implantación*. Madrid: Alianza Editorial.
- TYLER, R.W. (1982). *Principios básicos del currículo*. Buenos Aires: Troquel.
- UNESCO (2020). *Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2020: Inclusión y educación: todos y todas sin excepción*. Recuperado 17 de febrero de 2023 de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374817>
- VARAS, M. MENES, J. NEGRO, A. PERLADO, I. y TORREGO, J.C. (2018). *Aprendiendo a diseñar unidades didácticas. Material de trabajo del Experto en aprendizaje cooperativo de la UAH (12 edición)*. Material inédito.
- VYGOTSKY, L. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.

Construcción de unidades didácticas y aprendizaje cooperativo

M.^a Concepción Martínez Vírseda
Andrés Negro Moncayo
Juan Carlos Torrego Seijo
José Javier Vicente Hormigos

Elaborar un buen diseño y desarrollo de unidades didácticas incorporando en ellas el aprendizaje cooperativo, requiere disponer de marcos teóricos y estrategias que permitan enseñar de un modo intencional desde este enfoque inclusivo. Guiar nuestra práctica de este modo aporta mayor control y seguridad a la hora de comunicar lo que pretendemos a otros docentes, al alumnado y sus familias,

Este libro cuenta con el aval de la experiencia acumulada de los autores como docentes en diferentes niveles y ámbitos educativos, entre ellos el “Experto en Aprendizaje Cooperativo”, curso *on line* de la Universidad de Alcalá que se convoca anualmente.



Universidad
de Alcalá

EDITORIAL
UNIVERSIDAD DE ALCALÁ