

1 manual educador

Para los niveles iniciación y
profesionalización

DIRIGIDO A PROFESIONALES



Manual para el educador

Materiales de apoyo

Colabora:

Fundación
Vodafone
España



Manual para el educador

Materiales de apoyo

Colabora:

Fundación
Vodafone
España



DOWN ESPAÑA agradece la dirección técnica de la Dra. Nuria Illán Romeu –Profesora de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia–, **así como el asesoramiento técnico** de D. Pere Pujolàs i Maset de la Universidad de Vic, en la elaboración de estos materiales.

Relación de Autores:

Eva Durán De Paco
Maravillas Fernández Lucas
Nuria Illán Romeu
José Ramón Lago Martínez
Alicia Molina Jover
Carolina Navarro Morales
Mercedes Pérez Sierra
Pere Pujolàs i Maset
Jessica Ripollés Alonso
Juan José Sánchez Serrano

Coordinación:

Alicia Molina Jover. Directora Técnica de FUNDOWN

Materiales elaborados y cedidos por FUNDOWN



Edita:

DOWN ESPAÑA - 2015

Diseño y maquetación Apunto creatividad

DOWN ESPAÑA:

Cruz de Oro de la Orden al Mérito de la Solidaridad Social - Ministerio Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
Premio CERMI Medios de Comunicación e Imagen Social de la Discapacidad
Premio CERMI a la Mejor Trayectoria Asociativa
Premio Infancia 2014 de la Comunidad de Madrid
Premio Magisterio a los Protagonistas de la Educación
Premio de Internet 2015 a la Mejor Campaña
Premio a la Mejor Asociación de Apoyo a las Personas - Fundación Tecnología y Salud
Premio a la Solidaridad de la Asociación Española de Editoriales de Publicaciones Periódicas
Declarada de utilidad pública (UP /F-1322/JS)

	PÁG
Presentación	5
1. Justificación	7
Nuria Illán Romeu, Alicia Moliner Jover, Maravillas Fernández Lucas	
1.1. Una primera aproximación al ámbito de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación	8
1.2. Analizando las definiciones de Tecnologías de la Información y de la Comunicación	9
1.3. Nuestra definición de Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC)	12
1.4. Revisión de los principales Programas de Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC)	13
1.5. Programa de Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) para jóvenes y adultos con discapacidad intelectual en general y con síndrome de Down en particular	18
2. Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo	21
Pere Puolàs i Maset, José Ramón Lago Martínez	
Introducción	22
El Proyecto PAC y el Programa CA/AC	24
2.1. Algunas ideas fundamentales	26
De la lógica de la homogeneidad a la lógica de la heterogeneidad	26
De una estructura de la actividad individualista a una estructura de la actividad cooperativa	27
Las estructuras (de la actividad) cooperativas, según Spencer Kagan	29
Qué entendemos por aprendizaje cooperativo	31
Colaborar versus cooperar	34

2.2 Algunas ideas prácticas	38
Composición y formación de los equipos de aprendizaje cooperativos . . .	38
El Programa CA/AC: Ámbitos de intervención para estructurar de forma cooperativa el aprendizaje en el aula	40
2.2.1. Ámbito de intervención A: Cohesión de grupo	44
Actividades introductorias	45
Otras dinámicas de grupo apropiadas para la cohesión del grupo . .	58
2.2.1. Ámbito de intervención B: El trabajo en equipo como recurso . . .	62
Estructuras utilizadas en los Programas	63
Observaciones generales a tener en cuenta en la aplicación de las estructuras cooperativas	76
Condiciones necesarias que debe tener una estructura o una técnica cooperativa	78
2.2.3. Ámbito de intervención C: El trabajo en equipo como contenido .	80
Enseñar a trabajar en equipo	82
Pasos para la organización interna de los equipos	87
Primer Plan del Equipo (Modelo 1)	93
Segundo Plan del Equipo (Modelo 2)	95
Sucesivos Planes del Equipo (Modelo 3)	97
2.3 Referencias bibliográficas	104

3. Bibliografía

106

PRESENTACIÓN

El programa de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC´S) –nivel iniciación y nivel profesionalización–, es un trabajo concebido con el objetivo de facilitar a las personas con síndrome de Down, jóvenes y adultos, el acceso a determinados recursos tecnológicos que favorezcan su autonomía personal.

Esta obra pretende ser un documento de apoyo para aquellos profesionales de la educación en el ejercicio privado de su profesión.

En la actualidad, el programa de TIC´S está siendo aplicado en varias entidades que trabajan con el colectivo de personas con síndrome de Down en particular, y con discapacidad intelectual en general. Es una herramienta eficaz para iniciar la preparación para el empleo de este colectivo y facilitar las estrategias necesarias para acceder a los diferentes ser-

vicios tecnológicos implantados en la sociedad, ofreciéndoles las competencias funcionales necesarias para lograr este fin.

El conjunto de los tres manuales pretende facilitar su consulta y uso.

En el manual I, denominado “Manual para el educador”, se analiza la importancia de poner en marcha un programa de esta envergadura y se detalla el modelo educativo sobre el que se sustentan todos sus contenidos.

En los manuales II y III se desarrollan los contenidos del programa de Tecnologías de la Información y la Comunicación -nivel iniciación y nivel profesionalización- aportando una gran variedad de material didáctico.

1. Justificación

Nuria Ilán Romeu

Alicia Moliner Jover

Maravillas Fernández Lucas

1.1 UNA PRIMERA APROXIMACIÓN AL ÁMBITO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) vienen ocupando un amplio protagonismo en la sociedad desde mediados del siglo XX hasta la actualidad. A lo largo de estos años se han ido produciendo continuos avances tecnológicos que han originado una serie de cambios en nuestra sociedad y que han incidido en casi todos los aspectos de la vida del ser humano: en el mercado de trabajo, la sanidad, la economía, la educación, la calidad de vida, la forma de comunicación interpersonal, el acceso a la información, el ocio, etc.

El auge de las Nuevas Tecnologías ha derivado en nuevos modelos de sociedades que apuestan por el procesamiento y manejo de la información. Castells, M (1998) nos muestra un enfoque del modelo de sociedad que se encontraba desarrollándose a finales del siglo pasado, **la sociedad de la Información**, y la define como “una fase de desarrollo social caracterizado por la capacidad de sus miembros (ciudadanos, empresas y administraciones públicas) para obtener y compartir cualquier información por medios telemáticos instantáneamente, desde cualquier lugar y en la forma que se prefiera”.

Esta sociedad de la información y de la comunicación crea un abanico de posibilidades que permite a las personas no solo acceder a la información, sino también procesar, almacenar y transformar la misma. Es por tanto, que esta sociedad de la infor-

mación se dirige hacia **una sociedad basada en el conocimiento**. Según las aportaciones realizadas por Rodríguez de las Heras, A. (2006) “...la sociedad de la información no es un estado en el que se ha instalado el hombre, sino que es un proceso... hay que interpretar la sociedad de la información como un periodo de transición entre la sociedad industrial y otra sociedad. ¿Cuál? La sociedad del conocimiento...La sociedad del conocimiento está obligada no solo a potenciar la innovación científica y artística, sino a construir los cauces de la comunicación para que se vierta en la sociedad. Y estos cauces son tres: la tecnología, la educación y la cultura”.

En base a estas reflexiones, y si centramos nuestra atención en el posterior uso de las Nuevas Tecnologías como herramientas de acceso a determinados recursos sociales, nos damos cuenta de la importancia de desarrollar competencias que faciliten la integración de aquellos colectivos en riesgo de exclusión, entre los que se encuentran las personas con discapacidad intelectual. Esta es una realidad que no podemos negar y que compromete a los profesionales a buscar soluciones para evitar la segregación de las personas con discapacidad intelectual.

Desde esta perspectiva, en 1996 se define un nuevo marco político en materia de discapacidad en la Unión Europea, estableciendo a partir de esta fecha que “el principio de igualdad de oportunidades de todos los ciudadanos representa un valor inalienable y común a todos los estados, y se considera como el punto de referencia obligado al cual deben remitirse las estructuras económicas y sociales, además de ser el fundamento del planteamiento basado en

el reconocimiento de los derechos de las personas con discapacidad” (Libro Blanco, Plan de Accesibilidad del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2003).

De este modo, queda reflejado el derecho de cualquier persona con discapacidad a contar con las mismas posibilidades para **acceder y manejar** la información y, por tanto, para participar como ciudadanos activos de la sociedad a la que pertenecen. Esto supondría adoptar soluciones que favorezcan la eliminación del término conocido como **“Brecha Digital”** definido por Cabero, J. (2004) como *“La desigualdad de posibilidades que existen para acceder a la información, al conocimiento y a la educación mediante las nuevas tecnologías”*.

En este orden de ideas, es interesante referirnos al concepto de **Accesibilidad**, como un fin necesario en la búsqueda de soluciones de diseño para todas las personas, independientemente de la edad, sexo, nivel cultural o discapacidad intelectual, motora o sensorial que pudiese poseer. Este concepto ha sido definido en el plan de accesibilidad del Libro Blanco, como: *“el conjunto de características que debe disponer un entorno, producto o servicio para ser utilizable en condiciones de confort, seguridad e igualdad por todas las personas y, en particular, por aquellas que tienen alguna discapacidad”* (Libro Blanco, Plan de Accesibilidad del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2003).

En esta línea, es necesario señalar como este concepto de accesibilidad ha ido madurando en un nuevo enfoque denominado **“El diseño para todos”**, definido en el Libro Blanco del Diseño para Todos en la Universidad (2006) como *“La intervención*

sobre entornos, productos y servicios con el fin de que todos, incluidas las generaciones futuras, independientemente de la edad, el sexo, el género, las capacidades o el bagaje cultural, puedan disfrutar participando en la construcción de nuestra sociedad”.

El diseño para todos es un elemento necesario que se debe contemplar y que posibilitará el derecho a la equidad por medio de entornos, programas y servicios accesibles. Actualmente este es un concepto sin resolver, ya que hoy día existen numerosas y variadas barreras de accesibilidad que obstaculizan el camino de las personas con discapacidad intelectual hacia una igualdad de oportunidades.

1.2 ANALIZANDO LAS DEFINICIONES DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN

El gran impacto que ha causado en la sociedad a la que pertenecemos la aparición de los medios tecnológicos, hace cada vez más complicado que podamos actuar eficientemente prescindiendo de ellas. Es, por tanto, preciso diseñar un programa de Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) dirigido a personas con discapacidad intelectual que facilite el acceso y manejo de todos los medios tecnológicos que favorezcan su plena inclusión en la sociedad.

Por todo lo anteriormente expuesto y como punto de partida en el diseño de nuestro programa, creemos preciso dedicar un espacio a examinar las diferentes aportaciones teóricas que se han venido realizando en torno a las Tecnologías de la información y de la Comunicación.

1 Justificación

Con objeto de facilitar la comprensión de la revisión terminológica que se ha llevado a cabo en torno a las principales definiciones sobre las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) se ha elaborado un cuadro que recoge tres aspectos fundamentales: en la primera columna,

señalamos las definiciones textuales de Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC). En la segunda columna, consignamos el autor y el año de publicación y, por último, en la tercera columna extraemos las palabras claves de cada definición.

Cuadro Nº 1. Revisión de las definiciones sobre Tecnologías de la Información y de la Comunicación

DEFINICIÓN	AUTOR Y AÑO	PALABRAS CLAVE
<i>“El desarrollo de máquinas y dispositivos diseñados para transmitir y manejar , de manera flexible, grandes cantidades de información y conocimientos “.</i>	Segovia y Zaccagnini (1988)	<ul style="list-style-type: none">■ Transmitir información■ Manejar información■ Conocimiento
<i>“...las Nuevas Tecnologías a las que nos referimos se centran en los procesos de comunicación y las hemos agrupado en tres grandes áreas: la informática, el vídeo y la telecomunicación”.</i>	Bartolomé A. R.(1989)	<ul style="list-style-type: none">■ Procesos de comunicación
<i>“Un nuevo conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y el acceso a la información”.</i>	González Soto (1994)	<ul style="list-style-type: none">■ Herramientas, soportes y canales■ Tratamiento y acceso a la información
<i>“Todos aquellos medios electrónicos que crean, almacenan, recuperan y transmiten la información a grandes velocidades y en grandes cantidades”.</i>	Mena y Marcos (1996)	<ul style="list-style-type: none">■ Medios electrónicos■ Crean■ Almacenan■ Recuperan■ Transmiten■ Información

<p>...las NNTT son “ el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software) soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de datos”.</p>	<p>Adell (1997)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Canales de comunicación ■ Almacenamiento ■ Procesamiento ■ Transmisión ■ Datos
<p>“...las Nuevas Tecnologías se constituyen en nuevas herramientas para la construcción, estructuración, procesamiento, almacenamiento y distribución de información”.</p>	<p>Góngora (1998)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nuevas herramientas ■ Construcción ■ Estructuración ■ Procesamiento ■ Almacenamiento ■ Distribución de información
<p>“...el término Nuevas lo identificaremos con “novedad”. Es decir, una de las características de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (en adelante TIC), es el continuo y rápido cambio tecnológico. En este sentido siempre existen y existirán nuevas tecnologías”.</p>	<p>Alcantud F. (2000)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Novedad ■ Cambio tecnológico
<p>Las TIC se conciben como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación (TC) - constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional - y por las tecnologías de la Información (TI) caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos (informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfases).</p>	<p>Programa de Naciones Unidas para el desarrollo. (PNUD) (2002)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tecnologías de la Comunicación (TC) ■ Tecnologías de la Información (TI)
<p>"Las TIC serán las herramientas básicas de intercambio de información en el siglo XXI".</p>	<p>Cabero J. (2004)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Herramientas ■ Intercambio de información

“Se habla de TIC en alusión a los modelos e instrumentos que empleamos para hacer posible la transmisión de la voz, datos, videos e imágenes en forma digital. Es decir, aquellos medios digitales que nos permiten comunicarnos, así como tener acceso, crear y procesar todo tipo de informaciones en tiempo real...”.

**Monge R.,
Alfaro-Azofeifa C.,
Alfaro-
chamberlain J.I.
(2005)**

- Instrumentos
- Medios digitales
- Transmisión de voz, datos, videos e imágenes
- Tener acceso, crear y procesar información

Realizando un análisis de las definiciones anteriormente expuestas creemos necesario reseñar las ideas que, presentes en algunas definiciones expuestas anteriormente, guiarán nuestro proceso de enseñanza – aprendizaje dirigido a personas con discapacidad intelectual, y más concretamente a los usuarios de una entidad.

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación:

- Son herramientas novedosas.
- Favorecen el acceso y el intercambio de información.
- Transmiten la información a grandes velocidades.
- Son canales de comunicación inmediatos.
- Poseen capacidad de almacenamiento.
- Ofrecen un fácil acceso de toda la información.

1.3 | NUESTRA DEFINICIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN (TIC)

A partir de lo expuesto hasta el momento, nos encontramos en disposición de elaborar nuestra pro-

pia definición de Tecnologías de la Información y de la Comunicación, la cual orientará el proceso de enseñanza – aprendizaje del colectivo de personas con discapacidad intelectual en la adolescencia y la vida adulta. En este sentido, entendemos que las Tecnologías de la Información y de la Comunicación dirigidas a las personas con discapacidad intelectual son:

“Conjunto de herramientas, soportes y canales que facilitan el aprendizaje y el desarrollo de habilidades manipulativas y de comunicación, permitiendo a la persona con discapacidad intelectual, un uso más eficiente de la información y, en consecuencia, el acceso a los diferentes recursos tecnológicos implantados en la sociedad”. (Fernández, M y Molina, A (2012)).

A continuación, pasamos a realizar un análisis descriptivo de la definición mencionada anteriormente:

1 Facilitan el aprendizaje:

El aprendizaje es el proceso de adquirir conocimiento, habilidades, actitudes o valores, a través del estudio, la experiencia o la enseñanza.

2 Desarrollo de habilidades:

La habilidad es el grado de competencia de un sujeto concreto frente a un objetivo determinado. Es decir, es la destreza para ejecutar una cosa o la capacidad para negociar y conseguir los objetivos a través de unos hechos en relación con las personas, bien a título individual o bien en grupo.

3 Uso eficiente de la información:

Hace referencia a la capacidad para gestionar y transformar la información que tenemos al alcance y que nos permitirá construir el conocimiento.

4 Recursos tecnológicos implantados en la sociedad:

Aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada.

1.4 REVISIÓN DE LOS PRINCIPALES PROGRAMAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN (TIC)

Una vez realizada la investigación terminológica y habiendo elaborado nuestra propia definición sobre el concepto de Tecnologías de la Información y de la comunicación (TIC), nos encontramos en situación de dar un paso más y realizar una revisión de aquellos programas que por su identidad común con nuestro objeto de trabajo, son relevantes para orientar nuestras intervenciones en el proceso de aprendizaje de las personas con discapacidad intelectual.

Dicho esto, pasamos a mostrar los programas de Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) a través de un cuadro resumen que incluye los siguientes aspectos: en la primera columna, reflejamos el título del programa que se va a describir. En la segunda columna, señalamos el autor y el año de publicación. En la tercera columna, recogemos el colectivo de personas y edades a las que se dirige. En la última columna, presentamos los contenidos que recoge cada uno de los programas seleccionados.

Cuadro N° 2. Revisión de programas de Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC)

TÍTULO	AUTOR Y AÑO	COLECTIVO Y FRANJA DE EDAD	CONTENIDOS
Nuevas tecnologías y enseñanza	Antonio R. Bartolomé (1989)	No contempla la población a la que se dirige. No aborda el rango de edad	<p>Informática:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Funcionamiento de un ordenador ■ Enseñanza asistida por ordenador ■ Simulación y videojuegos ■ Lenguajes informáticos ■ Inteligencia artificial ■ Tratamientos de textos ■ Bases de datos y hojas electrónicas ■ Gráficos y sonido ■ La comunicación entre otros usuarios <p>Video:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Aspectos técnicos del video ■ El video ligero ■ Programas de video didáctico ■ El video: investigación y observación/autoaprendizaje/recurso expresivo y video disco <p>Telecomunicaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Las telecomunicaciones <p>Sistemas integrados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La construcción de sistemas integrados aplicados a la enseñanza ■ Multimedia interactivos en educación

TÍTULO	AUTOR Y AÑO	COLECTIVO Y FRANJA DE EDAD	CONTENIDOS
Música en Internet con MP3	Julio Crespo, Juan Manuel Morón, Félix José Sánchez y Pedro Solís (1999)	No contempla la población a la que se dirige. No aborda el rango de edad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Introducción al mundo del Mp3 ■ Tipos de programas y denominaciones ■ Reproductores de Mp 3 ■ Rippers ■ Encoders y Decoders ■ Listas de reproducción ■ Utilidades de programación y normalización del MP3 ■ Plug-ins ■ Pieles, la apariencia ■ Buscadores de MP3
Guía esencial MP3	Julio Crespo (2001)	No contempla la población a la que se dirige. No aborda el rango de edad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Introducción al mundo del MP3 ■ Alternativas al MP3 ■ Winamp 2.76 ■ Codificadores de MP3 ■ Transformación de MP3 a CD audio ■ Lista de reproducción ■ Creación y uso de los skins ■ Emisoras de radio on- line ■ Napster ■ Alternativas a Napster
Internet fácil para niños	Rosario Peña (2002)	Se dirige a la población infantil	<ul style="list-style-type: none"> ■ Normas de seguridad ■ Uso del ratón ■ Uso de Windows. El escritorio ■ ¿Qué es un navegador? ■ Correo electrónico ■ Buscar cosas interesantes ■ Chatear por la red ■ Sonido y video en Internet ■ Juegos en Internet

TÍTULO	AUTOR Y AÑO	COLECTIVO Y FRANJA DE EDAD	CONTENIDOS
Tecnologías y necesidades educativas especiales. Proyecto Bases Informáticas Tecnológicas (Volumen I)	Rocío Martín Laborda y Rocío Miranda de Larra. (2002)	Personas con discapacidad intelectual. Menores de 16 años.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bloque I: Introducción al PC ■ Bloque II: Navegación básica por el sistema ■ Bloque III: Procesador de textos ■ Bloque IV: Programa de dibujo ■ Bloque V: Programa de correo electrónico ■ Bloque VI: Internet
Tecnologías y necesidades educativas especiales. Proyecto Bases Informáticas Tecnológicas (Volumen II)	Rocío Martín Laborda y Rocío Miranda de Larra. (2002)	Personas con discapacidad intelectual. Mayores de 16 años.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bloque I: Introducción al PC. ■ Bloque II: Navegación básica por el sistema ■ Bloque III: Procesador de textos. ■ Bloque IV: Programa de dibujo. ■ Bloque V: Programa de diseño de presentaciones ■ Bloque VI: Programa de correo electrónico ■ Bloque VII: Internet
Guía de iniciación de Internet	Javier Calvo de Heras (2003).	No contempla la población a la que se dirige. No aborda el rango de edad.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lo básico de Internet ■ Comenzamos el viaje: prepararse para navegar ■ El correo electrónico ■ Los navegadores de Internet ■ Qué nos podemos encontrar en la Web ■ Software en Internet ■ Mensajera instantánea ■ ¿Qué es el FTP? ■ ¿Cómo crear una pagina web? ■ Los peligros de Internet ■ Guía rápida del manejo de páginas web ■ Portales de ocio y diversión

TÍTULO	AUTOR Y AÑO	COLECTIVO Y FRANJA DE EDAD	CONTENIDOS
Internet fácil y rápido	Jaime Blanco (2003).	No contempla la población a la que se dirige. No aborda el rango de edad.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conceptos básicos ■ Configurar el acceso a Internet ■ Internet Explorer ■ Outlook Express ■ FTP ■ Windows Messenger ■ NetMeeting ■ Irc y Mirc ■ Windows Update ■ Multimedia en Internet ■ Internet en su móvil ■ Juegos en Internet ■ Utilidades de Internet ■ Como proteger su ordenador ■ HTML
Tecnologías de la Información y de la Comunicación	Juan Antonio Alonso Velasco. Santiago Blanco Arenal (2004).	No contempla la población a la que se dirige. No aborda el rango de edad.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La sociedad de la información ■ Equipos informáticos y programas de uso general ■ Búsqueda de información. Base de datos documentales. Colaboración en la red ■ Programación y control de procesos ■ Manipulación y producción de material multimedia ■ Redes de ordenadores
Introducción a la Informática	Ministerio de Educación y Ciencia (2005)	No contempla la población a la que se dirige. No aborda el rango de edad.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los elementos básicos y primeros pasos ■ Manejar las ventanas de Word ■ El teclado y sus propiedades ■ Los ficheros ■ Explorando Windows ■ Navegar por Internet ■ Buscar información en la Web ■ Los primeros pasos para conectarse a Internet ■ El correo electrónico y la libreta de direcciones ■ Multimedia en Windows

1 Justificación

Tras un pormenorizado análisis del cuadro anterior, se vislumbra como de los once programas de Tecnologías de la Información y de la Comunicación que hemos revisado, solamente dos se consignan al colectivo de personas con discapacidad intelectual, dirigiéndose uno de ellos a la población menor de 16 años y otro a la etapa adulta. Esta apreciación nos indica la escasa literatura existente sobre las Tecnologías de la Información y de la Comunicación dirigidas a personas con discapacidad intelectual.

No obstante hemos querido reseñar los puntos comunes a todos los programas revisados con anterioridad, ya que pensamos que son ineludibles para guiar nuestras intervenciones prácticas dirigidas a los usuarios de la asociación. A continuación pasamos a formularlos:

- Componentes del ordenador.
- El teclado y sus funciones.
- El ratón y sus funciones.
- Procesador de textos: Microsoft Word.

- Internet Explorer: navegar por Internet.
- Utilidades de Internet.
- Peligros de Internet: normas para hacer un buen uso.
- Crear una cuenta de correo electrónico.
- Elementos multimedia.

1.5 PROGRAMA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN (TIC) PARA JÓVENES Y ADULTOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN GENERAL Y CON SÍNDROME DE DOWN EN PARTICULAR

Una vez dicho esto, es necesario enunciar cuáles serían los ejes fundamentales que sustentarían el diseño de nuestros programas de TIC y que adoptarán la denominación de módulo. A continuación pasamos a enumerarlos:

Programas de Tecnologías de la Información y la Comunicación (Nivel Iniciación)

MÓDULOS	TÍTULOS
MÓDULO I	Acercándonos al mundo de las tecnologías de la información y de la comunicación: Las TIC
MÓDULO II	El teléfono móvil y el cajero automático
MÓDULO III	Aprendo a utilizar el ordenador
MÓDULO IV	Navegamos por Internet

Programas de Tecnologías de la Información y la Comunicación (Nivel Profesionalización)

MÓDULOS	TÍTULOS
MÓDULO I	¿Qué servicios nos ofrece Internet para ampliar nuestras oportunidades de empleo?
MÓDULO II	Las TIC y el trabajo. Usos y aplicaciones
MÓDULO III	Buscamos empleo
MÓDULO IV	Prácticas formativas en empresas con puestos de trabajo donde las TIC sean necesarias

Las ventajas que consideramos que aportará a las personas con discapacidad intelectual, adolescentes y adultos, este programa son las siguientes:

- Ofrece un aprendizaje global e individualizado.
- Posibilita la comunicación con otras personas superando las barreras espaciales.
- Potencia la capacidad creativa, expresiva y artística de la persona.
- Facilita el acceso a los diferentes servicios tecnológicos implantados en la sociedad. Los servicios a los que nos referimos son: acceso a Internet, uso del ordenador,

acceso a redes bancarias informatizadas, comunicación a través de la telefonía móvil o fija, realizar consultas en organismos públicos, programación y uso de la televisión y DVD, etc.

- Favorece una integración en la sociedad.
- Favorece un uso responsable de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Todo ello, dirigido a **favorecer la autonomía e independencia de las personas adolescentes y adultas con discapacidad intelectual**, como fin último para lograr la plena integración en la sociedad en condiciones de igualdad.

2. Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

Pere Pujolàs i Maset (Universidad de Vic)

José Ramón Lago Martínez (Universidad de Vic)

INTRODUCCIÓN

Los nuevos programas desarrollados por Fundown-Murcia se basan en el aprendizaje cooperativo, es decir, en una forma de estructurar las distintas actividades formativas de los diferentes programas que propicie la interacción entre los participantes en un programa formativo, además –por supuesto– de basarse en la necesaria interacción entre los educadores de los programas y los alumnos que participan en los mismos.

Históricamente, en las acciones educativas, se ha dado mayor importancia a la interacción asimétrica que se establece entre el educador y el alumno, y al esfuerzo y al trabajo personal, individual, del estudiante. Cuanto mejor es la intervención del educador sobre el alumno y cuanto mayor es el esfuerzo de éste, mayor es el nivel de desarrollo que alcanza. Desde esta perspectiva, se da poca importancia, por no decir ninguna, a la interacción más simétrica que pueda establecerse, en la acción educativa, entre los propios alumnos, y prácticamente se considera una pérdida de tiempo el trabajo en equipo que pueda llevarse a cabo a lo largo de la acción educativa. Esta perspectiva sigue estando muy enraizada en muchas instituciones educativas.

Sin embargo, desde Piaget (1969) –y otros psicólogos de la educación– ha quedado muy claro que la interacción entre iguales que aprenden (niños, jóvenes o adultos), en una relación más simétrica, es tan importante como la relación más asimétrica entre estos y el que les enseña. Desde el punto de vista intelectual, la relación entre iguales es la

más apta para favorecer el verdadero intercambio de ideas y la discusión, es decir, todas las conductas capaces de educar la mente crítica, la objetividad y la reflexión discursiva.

Por esto, tal como han sido diseñados estos nuevos programas de Fundown-Murcia, además de (no en lugar de) la interacción educador-alumno, se da una gran importancia a la interacción entre alumnos, y, como consecuencia, además del (no en lugar del) esfuerzo y el trabajo individual, se da también una gran importancia al trabajo en equipo. No se trata, por supuesto, de substituir una cosa por la otra, sino de añadir algo más a lo que se venía haciendo.

Este cambio de perspectiva supone avanzar, en toda intervención educativa, en tres direcciones paralelas y complementarias; o dicho de otra forma, se trata de profundizar en un dispositivo pedagógico complejo basado en tres puntales (Figura 1):

- 1 La *personalización de la enseñanza*: es decir, la adecuación, el ajuste, de lo que enseñamos, y cómo lo enseñamos, a las características personales de los estudiantes. Los alumnos no son iguales (tienen diferentes motivaciones, diferentes capacidades, ritmos de aprendizaje distintos, etc.) y, por lo tanto, no podemos enseñarles como si fueran iguales, ni dirigirnos al cincuenta por ciento que conforman el término medio, dejando de lado al veinticinco por ciento de los dos extremos. Se trata de una serie de estrategias y recursos relacionados con la “*Programación Multinivel*”, o “*Programación Multi-*

2 Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

ple”, que consiste en la utilización de *múltiples* formas de comunicar los conocimientos y presentar las actividades, *múltiples* actividades de enseñanza y aprendizaje, *múltiples* formas de evaluar..., que se ajusten a las *múltiples* formas de ser y aprender de los alumnos de un mismo grupo de clase.

- 2 La *autonomía de los alumnos* (estrategias de autorregulación del aprendizaje): cuantos más alumnos tengamos que sean autónomos, o como mínimo más autónomos, a la hora de aprender, más tiempo podremos dedicar a los que de entrada son menos autónomos. No obstante, estas estrategias se pueden enseñar de forma explícita (de modo que los estudiantes aprendan a aprender) y conseguir, por lo tanto, que haya más alumnos en las clases que dependan menos de sus maestros, para que estos tengan más tiempo para ayudar a los menos autónomos.

- 3 La *estructuración cooperativa del aprendizaje*: estructurar la clase de manera que el maestro no sea el único que “enseña”, sino que también los alumnos, en pequeños equipos de trabajo cooperativo, sean capaces de “enseñarse” mutuamente, de cooperar y ayudarse a la hora de aprender.

Estamos convencidos de que este dispositivo pedagógico, complejo (como complejo es el reto a que quiere hacer frente), formado por la combinación de distintas estrategias relacionadas con estos tres puntales, permite el máximo desarrollo personal y social posible de todos los destinatarios de cualquier intervención educativa, aunque sean diferentes, e incluso muy diferentes, entre sí.

Si bien son tres tipos de estrategias que pueden darse de forma aislada, independientemente unas de otras, se trata de desarrollar unos programas que engloben, de forma integrada, dentro del aprendizaje

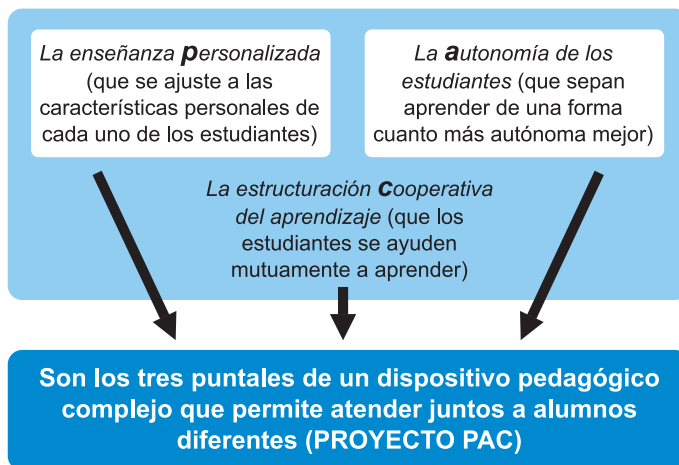


Figura 1

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

cooperativo, las otras estrategias citadas anteriormente, relacionadas con la personalización de la enseñanza y la autonomía de los alumnos. En realidad, si profundizamos en la estructura cooperativa del proceso de enseñanza-aprendizaje, en realidad también se facilita la personalización de la enseñanza, por una parte, y, por otra, se potencia la autonomía del alumnado.

El aprendizaje cooperativo tiene grandes ventajas, que se han podido constatar en múltiples investigaciones, y que en las primeras aplicaciones, con carácter experimental, de los nuevos programas diseñados por Fundown-Murcia, también se ha podido constatar, aunque –de momento- no se ha hecho un estudio riguroso de su aplicación: efectivamente, hemos constatado que con las actividades organizadas de forma cooperativa se potencia el aprendizaje de todos los contenidos, no sólo de los que se refieren a valores como la solidaridad, la ayuda mutua, el respeto por las diferencias..., sino también de los contenidos más específicos de cada programa (habilidades sociales, autonomía urbana, tecnologías de la información y la comunicación...); y se potencia también el aprendizaje de todas las personas que participan en dichas actividades, no sólo de las personas menos autónomas –que tienen más problemas por aprender–, sino también de aquellas que son más autónomas y están más capacitadas para aprender. Facilita, también, la participación activa de todas las personas que siguen el programa en las distintas actividades de enseñanza y aprendizaje, acentuando su protagonismo en el desarrollo de estas actividades. Todo esto, sin duda,

contribuye a crear un “clima” mucho más favorable para el aprendizaje de todos los alumnos, independientemente de sus necesidades educativas. Y, por otra parte, facilita la interacción entre los estudiantes, de modo que entre ellos se da una relación más intensa y de mayor calidad.

El Proyecto PAC¹ y el Programa CA/AC

Lo que acabamos de decir nos lleva a hablar del *Proyecto PAC: programa didáctico inclusivo para atender en el aula al alumnado con necesidades educativas diversas. Una investigación evaluativa* –financiado por el Ministerio de Educación (Referencia: SEJ2006-01495/EDUC)- que pretende evaluar el *Programa CA/AC (“Cooperar para Aprender / Aprender a Cooperar”)*, que gira entorno a la organización cooperativa de la actividad de los escolares en el aula, y que ha sido diseñado para posibilitar que puedan aprender juntos, en las aulas comunes, todos los escolares, con necesidades educativas diversas.

Este proyecto se está desarrollando en tres fases. La primera fase (octubre 2006 – junio 2008) se centró en la elaboración del programa a partir de experiencias previas del profesorado que forma parte de los equipos de investigación de las cuatro zonas que participan en el proyecto (Levante, Andalucía, Extremadura, Aragón y Cataluña), y en la adaptación o creación de los instrumentos de recogida y análisis de datos que se utilizarán en el mismo. En la segunda fase (septiembre 2008 – junio 2009) el programa se ha aplicado en distintos centros de educación infantil, primaria y secundaria obligatoria, de las citadas zonas.

¹ Acrónimo de *Personalización de la enseñanza, Autonomía del alumnado, Cooperación entre iguales*, expresión de tres puntales fundamentales de un dispositivo pedagógico complejo para atender la diversidad del alumnado en las aulas comunes.

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

Actualmente estamos en la tercera fase en la que se analizarán las distintas aplicaciones del programa.

Este proyecto pretende comprobar hasta qué punto dicho programa consigue que los escolares –sean cuales sean sus características personales y sus necesidades educativas– mejoren su rendimiento académico y alcancen un desarrollo personal más elevado, sobretodo en su capacidad de dialogar y convivir y de ser solidarios, porque potencia y mejora las interacciones entre iguales, facilita una participación más activa del alumnado en las actividades de aprendizaje y fomenta un “clima” del aula propicio para el aprendizaje y el desarrollo personal.

Lo que se ha hecho con los nuevos programas de Fundown-Murcia es una aplicación-adaptación del *Programa CA/AC* –pensado para las escuelas de educación infantil, primaria y secundaria obligatoria– a las actividades que conforman dichos programas.

Este documento pretende desarrollar algunos conceptos básicos sobre el aprendizaje cooperativo y presentar algunas aportaciones prácticas –sacadas del *Programa CA/AC* (“*Cooperar para Aprender / Aprender a Cooperar*”)- que se han aplicado –adaptándolas si hacía falta- en los nuevos programas de Fundown-Murcia.

2.1 | ALGUNAS IDEAS FUNDAMENTALES

De la lógica de la homogeneidad a la lógica de la heterogeneidad

Según Brown y sus colaboradores (1987), la “lógica de la homogeneidad” es una de las asunciones filosóficas más concurrentes y cuestionables en el mundo actual, según la cual la homogeneidad es un objetivo generalmente positivo al cual debemos tender, si no es posible alcanzarlo. Estos autores se refieren, en el momento de aplicar esta lógica a la escuela, a la búsqueda de un agrupamiento del alumnado basado en las similitudes, a la estratificación basada en las diferencias y a la realización de composiciones uniformes. En la educación especial, esta lógica ha llegado a extremos absurdos y se han establecido centros especiales y aulas especiales para una multitud de grupos y subgrupos según el tipo de discapacidad que tienen los alumnos. Incluso con alumnos que tenían en común una misma discapacidad se han establecido programas específicos para subgrupos según el grado de autonomía de los alumnos: un programa específico para los más autónomos, otro para los medianamente autónomos y finalmente otro para los menos autónomos.

Esta estrategia –muy extendida aún en la mayoría de instituciones dedicadas a la atención educativa de personas con discapacidad– no tiene en cuenta que “con la asunción y la creencia en las propiedades presumiblemente positivas de la lógica de la homogeneidad dentro de los sistemas educativos, los educadores han impedido sistemáticamente, aunque quizás inadvertidamente, que muchos alumnos dis-

capacitados y no discapacitados adquirieran las habilidades, los valores y las actitudes necesarias para funcionar en los polifacéticos e interpersonalmente complejos entornos de los adultos” (Brown, Nietupski y Hamre-Nietupski, 1987, p. 23).

Esto mismo denuncia Mel Ainscow (1995), cuando afirma que el hecho de poner el acento en las características individuales comporta muchas veces la atención individualizada, separada, de algunos alumnos, a los cuales se niega la posibilidad de interactuar con los demás. Esto limita evidentemente las oportunidades de aprendizaje de los alumnos “separados” o “excluidos” de los entornos generales, puesto que la interacción con compañeros de diferente capacidad, interés, motivación... beneficiaría sin duda su aprendizaje. Efectivamente, la mayoría de personas aprenden más y mejor cuando participan en actividades con otras personas, gracias al estímulo intelectual que esto supone y la confianza que les da la ayuda que los demás pueden dispensarles si aprenden juntos.

Este mismo principio puede aplicarse en programas dirigidos a un colectivo de personas que tienen en común una misma discapacidad (por ejemplo, el síndrome de Down), aunque con grados distintos. Así pues, cuando se separan en programas distintos a las personas más autónomas y a las que lo son menos, se les niega a ambos grupos la posibilidad de interactuar con los demás, hecho que, sin duda, beneficiaría el aprendizaje y el desarrollo de todos.

Hay que abandonar, pues, esta lógica de la homogeneidad y avanzar decididamente hacia lo que

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

Brown y sus colaboradores denominan la “lógica de la heterogeneidad”: teniendo en cuenta que muchos entornos postescolares, domésticos, laborales o recreativos de la comunidad son de naturaleza fundamentalmente heterogénea, la lógica de la heterogeneidad postula que si esperamos que alumnos “diferentes” funcionen eficazmente en entornos comunitarios heterogéneos, es necesario que en la escuela y en otras instituciones educativas tengan la oportunidad de llevar a cabo tantas experiencias como sea posible basadas en esta heterogeneidad. Esta nueva lógica lleva a la conclusión de que las personas con diferencias o disimilitudes deberían poder interactuar cuanto más mejor. Una de las manifestaciones más realistas de la lógica de la heterogeneidad es una escuela inclusiva, en la cual puedan aprender juntos, y convivir en ella, personas con alguna discapacidad y sin ninguna y, en general, personas diferentes, sean cuales sean sus diferencias.

Otra manifestación de esta misma lógica de la heterogeneidad, en instituciones no formales dedicadas a la formación de personas con alguna discapacidad, puede consistir en la utilización de programas dirigidos a grupos heterogéneos en cuanto a su nivel de autonomía, de modo que tengan la oportunidad de interactuar, participando en las mismas actividades formativas, alumnos y alumnas más autónomos, medianamente autónomos y muy poco autónomos, en lugar de articular programas específicos para distintos niveles de autonomía.

De todas formas –como advierten también Brown y sus colaboradores– hay que decir y recalcar que, en algunas ocasiones seleccionadas y con finalidades

específicas, atender temporalmente al alumnado en grupos homogéneos o, incluso, de forma individualizada, puede ser defendible desde un punto de vista educativo, médico y social. Una cosa no quita a la otra y no podemos caer en el extremo totalmente opuesto. Es decir, rechazar completamente la lógica de la homogeneidad puede ser tan irracional como adherirse a ella ciegamente. Sin embargo, la lógica de la homogeneidad, en la medida que determina los servicios educativos previstos para los alumnos “diferentes”, es generalmente negativa y debe ser rechazada a favor de la lógica de la heterogeneidad siempre que sea posible. (Brown, Nietupski i Hamre-Nietupski, 1987).

De una estructura de la actividad individualista a una estructura de la actividad cooperativa

Entendemos por estructura de la actividad al conjunto de elementos y de operaciones que se suceden en el desarrollo de la actividad que, según como se combinen entre sí y la finalidad que con ellas se persigue, producen un determinado efecto entre los participantes: el individualismo, la competitividad o la cooperación (Figura 2).

En una *estructura individualista de la actividad* los alumnos trabajan individualmente, sin interactuar para nada con sus compañeros para no romper el ritmo de trabajo de cada uno, y sin fijarse en lo que hacen los demás; sólo interactúan con el profesor –o con el educador–, que es quien resuelve sus dudas o los problemas que vayan surgiendo en la realización de los ejercicios. Se espera de ellos que aprendan lo que el profesor les enseña y consiguen este

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

objetivo independientemente de que lo consigan sus compañeros. Es decir, que uno aprenda lo que se le enseña no depende, es independiente, de que lo consigan los demás. El efecto o “movimiento” que esta estructura provoca es la “individualidad” entre los estudiantes a la hora de aprender.

En una *estructura de la actividad competitiva* Los alumnos también trabajan individualmente, pero en este caso sí se fijan en lo que hacen sus compañeros: si un estudiante ve que su “rival” ya está

haciendo el tercer ejercicio cuando él está aún en el primero, se pone nervioso, porque teme que le “ganarán”. Se espera de ellos que aprendan lo que el profesor –o el educador– les enseña, pero –de alguna forma, más o menos explícita– se espera que lo aprendan antes que los demás, más que los demás... Los alumnos consiguen este objetivo si, y sólo si, los demás no lo consiguen. El efecto o “movimiento” que esta estructura provoca es la “competitividad” entre los estudiantes a la hora de aprender.

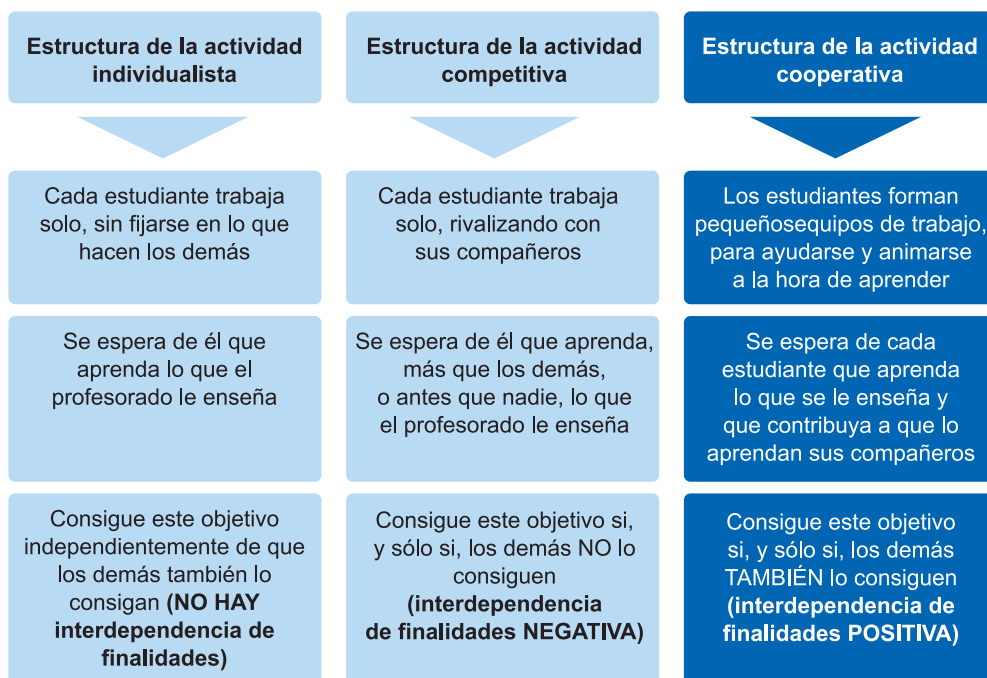


Figura 2

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

En cambio, en una *estructura de la actividad cooperativa* los alumnos están distribuidos en pequeños equipos de trabajo, heterogéneos, para ayudarse y animarse mutuamente a la hora de realizar los ejercicios y las actividades de aprendizaje en general. Se espera de cada alumno, no sólo que aprenda lo que el profesor –o el educador– les enseña, sino que contribuya también a que lo aprendan sus compañeros del equipo. El efecto o el “movimiento” que esta estructura provoca es la “cooperatividad” entre los estudiantes en el acto de aprender.

Así pues, una estructura de la actividad cooperativa lleva a los alumnos a contar unos con otros, a colaborar, a ayudarse mutuamente a lo largo del desarrollo de la actividad. Todo lo contrario que una estructura de la actividad individualista, en la cual cada uno va a lo suyo prescindiendo de los demás, y todo lo contrario que una estructura de la actividad competitiva, que conduce a que los alumnos rivalicen entre ellos por ser el primero que acaba la tarea, o el que sabe mejor lo que el profesor les enseña, y, por lo tanto, a no ayudarse unos a otros sino todo lo contrario, a ocultarse información, a guardar celosamente la respuesta correcta de una cuestión, o las soluciones de un problema o la forma de resolverlo.

En una institución organizada según la lógica de la homogeneidad, se utiliza fundamentalmente una estructura de la actividad individualista, mientras que una institución organizada según la lógica de la heterogeneidad requiere más bien una estructura de la actividad cooperativa. Pasar, pues, de una lógica a otra –como hemos postulado en el apartado

anterior– supone también pasar de una estructura de la actividad individualista o competitiva a una estructura de la actividad cooperativa.

Las estructuras (de la actividad) cooperativas, según Spencer Kagan

De una forma más operativa, podemos decir que una estructura cooperativa de la actividad corresponde a una determinada forma de organizar las sucesivas operaciones que los alumnos deben seguir en el momento de llevar a cabo una determinada actividad o tarea, de modo que se asegure al máximo lo que Spencer Kagan (1999) denomina la *participación equitativa* y la *interacción simultánea*.

Spencer Kagan (1999) contrapone el modelo “Aprender Juntos” de Roger Johnson y David Johnson (1997), a su modelo de “Estructuras Cooperativas”. Ambos modelos coinciden al considerar que dos de los principios o elementos básicos de un equipo de aprendizaje cooperativo son la interdependencia positiva y la responsabilidad individual: sin estos dos elementos no puede haber propiamente trabajo cooperativo en equipo. Pero mientras en el modelo de los hermanos Johnson se insiste en la *Interacción cara a cara*, Spencer Kagan matiza y concreta mucho más este principio con dos principios o elementos nuevos, que él denomina *Participación Igualitaria* e *Interacción Simultánea*, los cuales, juntamente con los dos anteriores, conforman los cuatro principios básicos que este autor reconoce en los equipos de aprendizaje cooperativo, simbolizados por el acrónimo PIES (*Positive interdependence, Individual accountability, Equal participation, Simultaneous interaction*).

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

Participación Equitativa

Según Kagan, el modelo “Aprender Juntos” no estructura la participación entre los miembros de un equipo para que haya una participación equitativa, en el sentido que deja que la participación de los estudiantes surja espontáneamente –no forzada por ninguna “estructura”- dentro de los equipos. Por ejemplo, un profesor que aplica este modelo puede estar satisfecho sólo porque los estudiantes discuten de forma “desestructurada” algo en el equipo (el modo de resolver un problema o de hacer alguna actividad...). Esta participación “desestructurada” –en este caso, en forma de discusión- no garantiza que dicha participación sea equitativa para todos los miembros de un equipo: mientras que los que, seguramente, más necesidad tienen de verbalizar su punto de vista son los que menos oportunidades tienen de ello, precisamente porque los que quizás menos lo necesitan monopolizan prácticamente toda la participación. Dejar la igualdad de participación en manos de los estudiantes es hacerse falsas ilusiones y casi siempre acaba en participación desigual. En este sentido, las estructuras cooperativas de Kagan u otras estructuras similares garantizan la participación –igualitaria o equitativa hasta cierto punto- de todos los miembros de un equipo.

Interacción Simultánea

Spencer Kagan define la Interacción Simultánea como el porcentaje de miembros de un equipo abiertamente comprometidos en su aprendizaje en un momento dado, interactuando a la vez, simultáneamente. En un equipo de cuatro miembros siempre habrá más interacción simultánea que en un equipo de cinco o de tres. Si el número de componentes de un equipo es impar (tres o cinco) es mucho más pro-

bable que haya alguno que, en un momento dado, no interactúe con otro y quede al margen de la actividad.

Pongamos un ejemplo. Partimos de la base de que –siguiendo un esquema muy similar al que se sigue en la educación formal– los programas de Fundown-Murcia se estructuran en módulos, cada uno de los cuales tiene objetivos generales y específicos, relacionados con los distintos contenidos, para cuyo logro se programan una serie de actividades. Para hacer de forma cooperativa (no individual) estas actividades el educador distribuye a las personas que siguen el programa en equipos de cuatro miembros, heterogéneos en todos los aspectos, incluyendo su grado de autonomía, de modo que cada equipo está formado por una persona más autónoma, dos personas medianamente autónomas, y una persona menos autónoma. A la hora de hacer las actividades previstas en cada tema, en lugar de hacerlas cada uno por separado, en su mesa, les invita a hacerlas en equipos de cuatro, cada uno en su cuaderno o en su su ficha pero ayudándose unos a otros.

Para ello, con el fin de asegurarse que interactuarán los cuatro a la hora de hacer estas actividades, el educador puede utilizar, por ejemplo, la estructura cooperativa conocida como “*Lápices al centro*” que se desarrolla como sigue: el educador entrega una hoja con cuatro ejercicios a cada equipo formado por cuatro miembros: uno se encargará de dirigir (no de hacer) el ejercicio número uno; otro, el dos; otro, el tres; y otro, el cuatro. El primero lee el primer ejercicio y entre todos deciden cuál es la mejor forma de hacerlo; mientras dialogan y lo deciden, dejan sus lápices en

el centro de la mesa, para indicar que ahora es tiempo de hablar, no de escribir. Cuando se han puesto de acuerdo, cada uno coge su lápiz y, ahora en silencio, hace el primer ejercicio en su cuaderno. Luego, el segundo lee el segundo ejercicio, y repiten la misma operación, y así sucesivamente hasta completar los cuatro ejercicios. Esta estructura, efectivamente, “obliga” de alguna manera a que un participante en el programa no haga los cuatro ejercicios previstos solo, sino contando con los demás, buscando entre todos la mejor forma de hacerlo, es decir, colaborando y cooperando... El “efecto” de esta estructura es la colaboración y la cooperación, porque procediendo de esta forma se ha asegurado, en gran medida, la *participación equitativa* (todos los miembros del equipo tienen la misma oportunidad de participar) y la *interacción simultánea* (antes de realizar cada uno los cuatro ejercicios en su cuaderno han interactuado para decidir la mejor forma de hacerlos).

En cambio, si el educador, en lugar de proponer esta estructura, les dice, simplemente, que realicen en equipo las actividades propuestas, lo más seguro es que uno de ellos haga, o diga cómo deben hacerse, los ejercicios o, como mucho, se los repartirán y harán cada uno un ejercicio. En este caso, no ha habido, propiamente, ni una participación equitativa ni una interacción simultánea.

Qué entendemos por aprendizaje cooperativo

A partir de la definición de aprendizaje cooperativo de Johnson, Johnson y Holubec, (1999) y teniendo en cuenta las aportaciones de Spencer Kagan (1999) a las que nos acabamos de referir, el

aprendizaje cooperativo es el uso didáctico de equipos reducidos de alumnos, generalmente de composición heterogénea en rendimiento y capacidad, aunque ocasionalmente pueden ser más homogéneos, utilizando una estructura de la actividad tal que asegure al máximo la *participación equitativa* (para que todos los miembros del equipo tengan las mismas oportunidades de participar) y potencie al máximo la *interacción simultánea* entre ellos, con la finalidad de que todos los miembros de un equipo aprendan los contenidos propuestos, cada uno hasta el máximo de sus posibilidades y aprendan, además, a trabajar en equipo.

De la definición que acabamos de hacer, podemos destacar los siguientes aspectos:

- Los miembros de un equipo de aprendizaje cooperativo tienen una doble responsabilidad: aprender ellos lo que el profesor les enseña y contribuir a que lo aprendan también sus compañeros de equipo.
- Y el profesorado utiliza el aprendizaje cooperativo con una doble finalidad: para que el alumnado aprenda los contenidos escolares, y para que aprenda también a trabajar en equipo, como un contenido escolar más. Es decir, cooperar para aprender y aprender a cooperar...
- No se trata de que los alumnos de una clase hagan, de vez en cuando, un “trabajo en equipo”, sino de que estén organizados, de forma más permanente y estable, en “equipos de trabajo” fundamentalmente para aprender juntos, y, ocasionalmente, si se tercia, para hacer algún trabajo entre todos.

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

- El aprendizaje cooperativo no es sólo un método o un recurso especialmente útil para aprender mejor los contenidos escolares, sino que es, en sí mismo, un contenido curricular más que los alumnos deben aprender y que, por lo tanto, se les debe enseñar.

Por otra parte, de la definición que hemos adoptado de aprendizaje cooperativo ya se desprende que la simple consigna de que los alumnos hagan las actividades propuestas en equipo, entre todos, no individualmente, no es suficiente. Generalmente, cuando procedemos de esta manera, un alumno suele tomar la iniciativa y dice a los demás qué hay que hacer y cómo, en el mejor de los casos, y, en el peor, lo hace y deja que los demás lo copien. Como máximo, otra estrategia utilizada frecuentemente por los estudiantes, cuando se les dice que hagan algo en equipo, es repartirse más o menos equitativamente el trabajo y hacer luego cada uno su parte.

Como hemos dicho antes, hay que “forzar”, de alguna manera, y en el buen sentido de la palabra, que todos los alumnos participen (*participación equitativa*) e interactúen (*interacción simultánea*). Para ello debemos disponer de distintas «estructuras de la actividad cooperativas». Recordemos lo que hemos dicho antes: una estructura de la actividad cooperativa lleva a los alumnos a contar unos con otros, a colaborar, a ayudarse mutuamente a lo largo del desarrollo de la actividad. En cambio, una estructura de la actividad individualista propicia que cada uno trabaje por su cuenta sin fijarse en lo que hacen los demás; y una estructura de la actividad competitiva, por el contrario, conduce a que los alumnos rivali-

cen entre ellos por ser el primero que acaba la tarea, o el que sabe mejor lo que el profesor les enseña, y, por lo tanto, a no ayudarse unos a otros sino todo lo contrario, a ocultarse información, a guardar celosamente la respuesta correcta de una cuestión, o las soluciones de un problema o la forma de resolverlo.

Estas estructuras cooperativas de la actividad son muy útiles y prácticamente imprescindibles, según hemos podido constatar en numerosas experiencias, puesto que los alumnos (aun después de que les hayamos mentalizado sobre la necesidad de trabajar en equipo y les hayamos ayudado a organizarse en equipo) si simplemente les decimos que lo que tengan que hacer lo hagan en equipo, entre todos, no saben cómo hacerlo: unos pretenden imponer su punto de vista (si las cosas no se hacen como ellos creen que deben hacerse, consideran que no son correctas), mientras que otros pretenden solo copiar el resultado de la actividad en su cuaderno, confundiendo el tenerlo hecho con saberlo hacer... La utilización de una estructura cooperativa garantiza, en cierto modo, la interacción entre todos los miembros de un equipo a la hora de trabajar juntos, así como la participación más activa de todos ellos en la realización de las actividades propuestas.

Las estructuras cooperativas pueden ser más simples o más complejas. Las estructuras simples se pueden llevar a cabo a lo largo de una sesión, son fáciles de aprender y de aplicar («Apréndela hoy, aplícala mañana y utilízala toda la vida» es el eslogan utilizado por Spencer Kagan, refiriéndose a estas estructuras). En cambio, las estructuras más complejas

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

–conocidas también como *técnicas cooperativas*– han de aplicar en varias sesiones de clase.

Las estructuras cooperativas –tanto las simples como las complejas– en sí mismas no tienen contenido; como su nombre indica, son solo la *estructura* que se aplica para trabajar unos determinados contenidos, de cualquier área del currículo, de forma que generan la necesidad de colaborar y ayudarse en aquellos que participan en el proceso de enseñanza y aprendizaje: una estructura cooperativa simple, aplicada con relación a un contenido de aprendizaje, constituye una actividad de aprendizaje de corta duración (se puede llevar a cabo a lo largo de una sesión): la que ya

hemos descrito, conocida con el nombre de *Lápices al Centro*, o cualquiera de las que se describirán más adelante, en el apartado 2.2, aplicada para trabajar los contenidos del programa de habilidades sociales, se convierte en una actividad específica de este programa; y la misma estructura aplicada para trabajar unos contenidos del programa de autonomía urbana, constituye una actividad específica de este otro programa, etc. Asimismo, una estructura cooperativa compleja, o técnica (como, por ejemplo, la técnica del Rompecabezas, que será descrita también en el apartado 2.2), aplicada con relación a unos contenidos de aprendizaje de un programa determinado (véase la Figura 3).

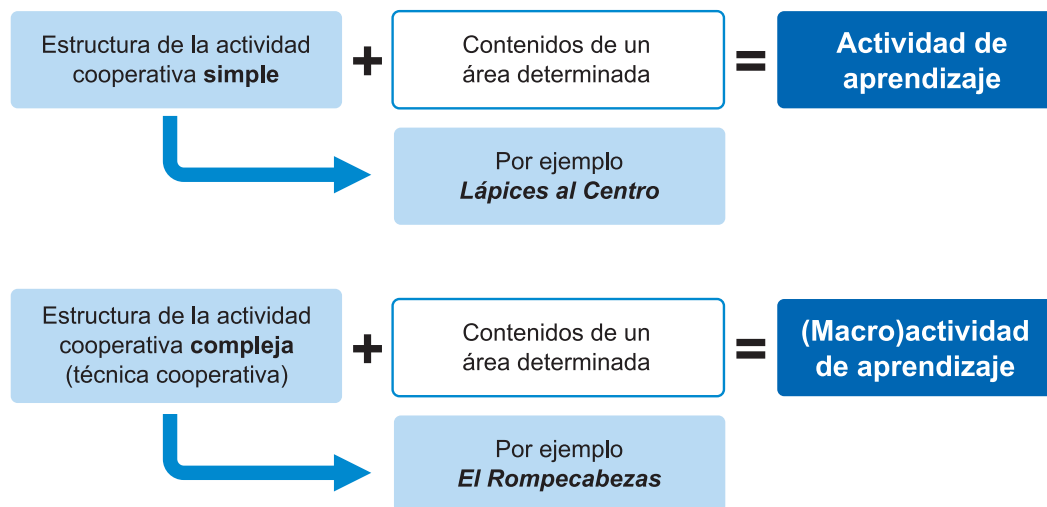


Figura 3

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

En el diseño de los nuevos programas de Fundown-Murcia se han utilizado sobretodo estas estructuras cooperativas simples, que serán descritas en la segunda parte de este documento. En cuanto a las estructuras cooperativas complejas (o técnicas cooperativas), sólo se ha utilizado la técnica del *Romp cabezas*, que es una de las más conocidas y utilizadas también en el entorno escolar.

Colaborar versus cooperar

Una escuela –y, en general, una institución educativa– basada en la cooperación es algo más que un grupo de educadores aislados que van cada uno a su aire, o que compiten para escoger el mejor grupo haciendo valer su antigüedad o su categoría profesional, o que, simplemente, colaboran repartiéndose el trabajo a lo largo de un curso escolar... Una escuela –y, en general, una institución educativa– basada en la cooperación también es algo más que un grupo de niñas y niños que van a su aire o que compiten para ver quién es el mejor, quién acaba antes las tareas y las hace mejor y recibe así los elogios públicos del educador... En una escuela todos juntos –los educadores, los niños, los jóvenes, y sus familiares–, además de repartirse el trabajo, forman una “comunidad” en la cual se apoyan dándose ánimos mutuamente, se ayudan unos a otros –es decir, cooperan- hasta el punto de que no quedan del todo satisfechos si no consiguen que todos –quien más, quien menos- se desarrollen hasta el máximo de sus posibilidades...

Una escuela para todos –y, en general, una institución educativa-, en la cual todo el mundo se sienta

valorado, debe ser, además, una escuela basada en la cooperación, tanto en la cooperación entre los que enseñan en ella –para enseñar mejor y enseñar a cooperar-, como entre los que aprenden en ella –para aprender mejor y aprender a cooperar-. Algo así viene a decir Mel Ainscow, cuando afirma que “las escuelas han de ser organizaciones en las cuales todos –tanto alumnos como maestros- participen de la tarea de aprender, en un ambiente de cooperación”. (Ainscow, 1995, p. 36).

Este “ambiente de cooperación” es, precisamente, la característica que hace que un grupo de personas que trabajan juntas formen una comunidad, y que un grupo de maestros y estudiantes, y sus padres y familiares, formen una comunidad educativa, y que, fuera del ámbito escolar, un grupo de educadores y alumnos, y sus padres, hermanos y demás familiares, formen otra comunidad educativa.

Esto es lo primero que debemos conseguir, lo primero por lo cual debemos luchar: formar pequeñas comunidades educativas, tanto en la escuela como fuera de ella, en las cuales todos los que las componen cooperen para alcanzar las metas que se han propuesto: en último término, el máximo desarrollo personal y social posible de los miembros que la componen.

Cooperar no es lo mismo que colaborar. La cooperación añade a la colaboración un plus de solidaridad, de ayuda mutua, de generosidad que hace que los que en un principio simplemente colaboran para ser más eficaces, acaben tejiendo entre ellos lazos afectivos más profundos... Trabajar codo a codo para conseguir unos objetivos comunes (en los

programas de Funddown-Murcia, dominar las tecnologías de la información y la comunicación, desarrollar las habilidades sociales, conseguir un mayor grado de autonomía en el entorno urbano...), conseguir estos objetivos entre todos puede contribuir a crear una comunión más intensa entre los que forman esta pequeña comunidad...

Incluso etimológicamente se diferencian los verbos colaborar y cooperar. Colaborar proviene del latín “*co-laborare*”, “*laborare cum*”, la raíz del cual es el sustantivo “*labor, -ris*”, que significa trabajo. “Colaborar” es, pues, “trabajar juntamente con”. En cambio, cooperar proviene del latín “*co-operare*”, “*operare cum*”, cuya raíz es el sustantivo “*opera, -ae*”, que significa trabajo, pero que también significa ayuda, interés, apoyo. Cooperar, pues, también significa ayudar juntamente con, ayudarse, apoyarse mutuamente, interesarse uno por otro... (Figura 4).

En el desarrollo de cualquier programa es bueno que los alumnos colaboren a la hora de realizar las tareas, hagan algo entre todo el grupo, o entre varios alumnos, formando equipos más reducidos... Pero además debemos aspirar a que cooperen,

dándose ánimos y coraje mutuamente, y ayudándose unos a otros cuando alguien necesita apoyo para conseguir el objetivo común: aprender todos hasta el máximo de sus posibilidades, conseguir el máximo desarrollo personal y social posible...

Mucho se ha escrito sobre la contraposición entre aprendizaje colaborativo y aprendizaje cooperativo. Lo importante –como indica David Duran (2003), que ha hecho una revisión bastante amplia sobre este aspecto– es considerar la cooperación o el aprendizaje cooperativo como un “*término-paraguas*” debajo del cual hay distintas prácticas instruccionales y constituye una subclase dentro del trabajo en grupo que requiere una planificación de la interacción entre los miembros de un equipo, y de un grupo clase, para la cual no es suficiente agrupar –sentar juntos– un determinado número de escolares. Es mejor partir del origen etimológico de ambos términos –colaboración y cooperación– y considerar que la cooperación añade a la colaboración, al simple trabajar juntos, un plus de solidaridad, de ayuda mutua, de generosidad, que hace que la relación que se establece entre los miembros de un equipo que llega a ser cooperativo sea mucho más profunda a nivel afectivo.

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

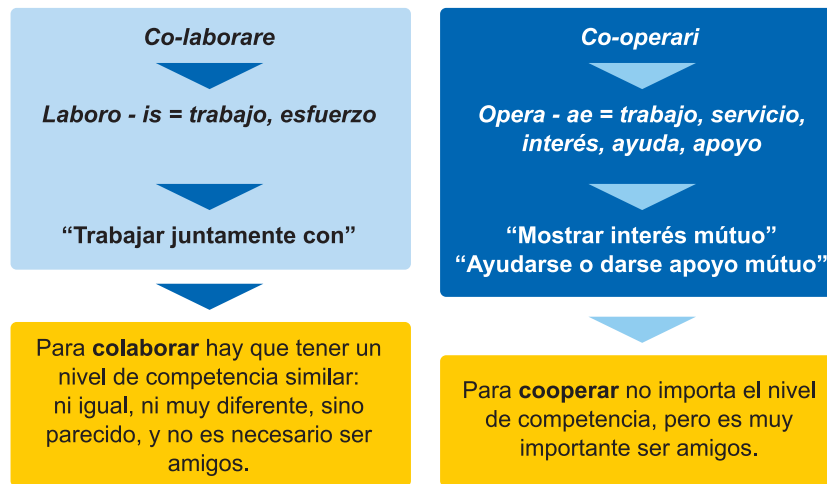


Figura 4

Por otra parte, desde un punto de vista psicológico se afirma –con razón– que para *colaborar*, en sentido estricto (o en el sentido etimológico de “trabajar conjuntamente”), no puede haber grandes diferencias entre los integrantes de un mismo equipo. A partir de una revisión de las investigaciones realizadas sobre este aspecto, Martí y Solé concluyen que “los resultados de diversos estudios apuntan una tendencia bastante clara: la conveniencia de escoger alumnos cuyo nivel de competencia (o de habilidad para resolver la tarea que se propone) sea ligeramente diferente. Todo parece indicar pues, que las situaciones más provechosas para un trabajo colaborativo no son ni las que emparejan alumnos con idéntico nivel ni tampoco las que emparejan alumnos con niveles demasiado diferentes” (Martí y Solé, 1997, p. 61).

De todas formas, cuando se usan como sinónimos “aprendizaje cooperativo” y “aprendizaje colabora-

tivo”, de lo que acabamos de decir no se puede deducir –sin riesgo de equivocarse– que no pueden *cooperar* –dentro de un mismo equipo de aprendizaje– alumnos con diferencias muy importantes. Por ejemplo, sí es verdad que difícilmente pueden *colaborar* resolviendo ecuaciones de segundo grado un alumno que ya sabe calcular las de primer grado y otro que apenas sabe realizar las operaciones básicas de sumar, restar, multiplicar y dividir. Sin embargo sí pueden *cooperar* estos dos alumnos, trabajando juntos y formando parte de un mismo equipo, uno resolviendo ecuaciones de segundo grado y otro resolviendo problemas con las operaciones básicas.

Del mismo modo, se podría llegar a considerar –también de forma equivocada– que, en un programa de formación, una persona con mayor autonomía pierde el tiempo, o no lo aprovecha al máximo, si interactúa con personas con un grado de autonomía muy inferior, porque no pueden *cola-*

borar personas con un grado de autonomía muy desigual. Quizás no puedan *colaborar* a la hora de realizar ciertas tareas, sin embargo, sí pueden *cooperar*, haciendo las mismas actividades a distintos niveles, ayudándose unos a otros.

En la escuela inclusiva, en un mismo grupo de clase, hay alumnos con diferencias muy notables en su capacidad y rendimiento, y sería equivocado tener en cuenta esta variable a la hora de distribuirlos en equipos de aprendizaje cooperativo. Los alumnos con más dificultades sólo podrían formar equipo con compañeros de una capacidad similar, y nunca podrían interactuar con compañeros de mayor capacidad. Por el mismo motivo, en instituciones educativas no formales, tampoco es bueno que separemos a los alumnos en programas distintos en función de su grado de autonomía.

Sin embargo, en la escuela, dentro de un mismo grupo de clase, los alumnos de un nivel de competencia similar esporádicamente pueden trabajar

en equipo para colaborar a la hora de hacer ciertas tareas adecuadas a su capacidad. Y, en instituciones educativas no formales, de vez en cuando pueden trabajar juntos, formando un equipo, alumnos que siguen un mismo programa con un grado de autonomía similar –alto, mediano o bajo– para realizar actividades apropiadas al nivel de autonomía y competencia de cada equipo, para que puedan colaborar en igualdad de condiciones a la hora de realizarlas.

Lo más lógico, pues, es que se compaginen y alternen *equipos de base de composición heterogénea*, aunque las diferencias de capacidad y rendimiento sean muy importantes, en los que sus miembros *cooperen* ayudándose y dándose ánimos, realizando cada uno su tarea o la parte de la tarea común que es apropiada al nivel de competencia de cada uno, con *equipos esporádicos de composición más homogénea* en los que puedan *colaborar* en la realización de las mismas tareas alumnos con una capacidad y rendimiento más similar.

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

2.2 | ALGUNAS IDEAS PRÁCTICAS

En esta segunda parte del documento vamos a desarrollar algunas ideas prácticas, sacadas del Programa CA/AC, que se han tomado en consideración en el diseño de los nuevos programas de Fundown-Murcia.

Composición y formación de los equipos de aprendizaje cooperativos

Generalmente los equipos de aprendizaje cooperativo están formados por cuatro alumnos, máximo cinco. La composición de los equipos debe ser heterogénea (en género, etnia, intereses, capacidades, motivación, rendimiento, autonomía...). En cierto modo, cada equipo debe reproducir las características de todo el grupo, en este caso, el colectivo formado por los participantes en los programas de Fundown-Murcia. En cuanto a la capacidad-rendimiento-autonomía, se procura que un alumno tenga un nivel alto en estos tres aspectos, con relación al colectivo, dos alumnos, un nivel mediano, y otro alumno, un nivel más bajo.

Para asegurar la necesaria heterogeneidad, lo más habitual es que sea el equipo de educadores el que distribuya a los participantes en los diferentes equipos, teniendo en cuenta, por supuesto, sus preferencias y sus posibles incompatibilidades. Para ello puede ser útil la información obtenida a través de un test sociométrico. Una fórmula más simple que el sociograma es preguntar a los participantes con qué tres compañeros les gustaría trabajar en las sesiones del programa, con lo cual es posible identificar a

los que han sido menos escogidos o a los que nadie ha elegido. En este caso, hay que pensar muy bien en qué equipo los ponemos, procurando que sea en alguno con alguien a quien él haya escogido y que esté dispuesto –debidamente orientado por el educador– a echarle una mano y ayudarle a integrarse dentro del equipo.

Una manera habitual de proceder para formar los equipos de base –así se denominan cuando los equipos se mantienen estables a lo largo de un tiempo considerable (generalmente, un curso escolar)– es la siguiente: se distribuyen los participantes del programa en tres columnas. En la columna de un extremo se coloca una cuarta parte del alumnado (tantos como equipos de cuatro alumnos queremos formar, es decir, la cantidad que resulta de dividir por cuatro el número total de participantes), procurando colocar en esta columna a los que son más capaces en todos sentidos (no solo los que tengan un rendimiento más alto, los más autónomos, sino también los más motivados, los más capaces de ilusionar y animar a los demás, de «estirar» al equipo...). En la columna del otro extremo se coloca la cuarta parte de participantes más «necesitados» de ayuda, los menos autónomos. En la columna del centro se colocan las dos cuartas partes restantes (la otra mitad del grupo). Cada equipo se forma con un alumno de la primera columna, dos de la columna del centro y uno de la tercera columna, procurando, además, que se dé un equilibrio en las demás variables: género, etnia, etc.

En este caso, el grupo queda distribuido en un determinado número de equipos de composición heterogénea, que es la más adecuada cuando se

trata de aprender algo nuevo: el educador les enseña algo y en el momento de realizar las actividades propuestas para aplicarlo, aprenderlo y comprobar hasta qué punto lo han entendido o no, en cada equipo hay algún alumno más capaz y más autónomo, o que haya estado más atento, que lo explique al resto de sus compañeros del equipo. Llega un momento, sin embargo (por ejemplo, cuando ya han aprendido –aunque que sea a niveles distintos- lo que se les está enseñando), que pueda ser conveniente que los participantes en el mismo programa de vez en cuando tengan la oportunidad de trabajar en equipos de composición más homogénea. En este caso, los equipos pueden realizar ejercicios o actividades de forma más autónoma –siempre que se ajusten a su nivel de competencia– y el educador tiene la posibilidad de atender de forma más personalizada a alguno de estos equipos más esporádicos, sea para reforzar o repasar lo que han aprendido, sea para introducir nuevos aprendizajes con los más aventajados.

Cuando la organización de la clase en equipos de aprendizaje heterogéneos se estabiliza, estos se denominan *equipos de base*, y pasan a ser la estructura básica de los participantes en un programa determinado. Sin embargo, esto no quiere decir que siempre que trabajen en equipo deban hacerlo en equipos de base. Esporádicamente, y para una finalidad muy concreta, como acabamos de decir, deben de tener la posibilidad de trabajar en equipos más homogéneos. De esta manera, sin dejar de tener como referencia a su equipo de base, la totalidad de los alumnos de un programa tienen la oportunidad de trabajar con todos los compañeros de su grupo.

Con el tiempo, estos equipos de base se van organizando cada vez mejor y se van consolidando como equipos, de modo que deben llegar a ser el primer referente de los participantes en un determinado programa.

Cuando el grupo de participantes en un programa es heterogéneo –como se propone en los nuevos programas diseñados por Fundown-Murcia– es posible que participen en él algunos alumnos con capacidades muy bajas y con un grado de autonomía también muy bajo. Lógicamente –siguiendo las pautas de la “lógica de la heterogeneidad” que hemos descrito en la primera parte de este documento– estos alumnos deben de participar plenamente dentro del grupo y deben formar parte, por lo tanto, de un equipo de base. Para ello, sin embargo, hace falta que dispongan del apoyo adecuado, tanto por parte de sus compañeros de equipo, como –lógicamente– por parte del educador del grupo. En este caso, suele dar buenos resultados que el equipo donde participe uno de estos alumnos con más dificultades y un grado de autonomía mucho más bajo, esté formado por cinco miembros, uno de los cuales –por turnos– ejerce el rol de “ayudante” y está “pendiente” de su compañero más necesitado de ayuda. No es fácil ejercer este rol, porque no se trata de hacer algo en substitución del alumno “ayudado”, sino de indicarle cómo debe hacerlo, y apoyarle si hace falta. Por este motivo, el primero que ejerce este “rol” dentro de un equipo es un participante más capaz y más predispuesto y preparado para ejercer esta ayuda, para que sirva de “modelo” a los que posteriormente ejercerán este rol. Los educadores, por lo tanto, tendrán esto en cuenta a la hora de distribuir en equipos a los participantes de un programa.

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

El Programa CA/AC:

Ámbitos de intervención para estructurar de forma cooperativa el aprendizaje en el aula

En una institución educativa en general (no sólo en la escuela), para pasar –como hemos defendido en la primera parte de este documento– de una estructura de la actividad individualista o competitiva a una estructura de la actividad cooperativa, en la cual los que participan en dicha institución no sólo colaboren entre sí, sino que cooperen para alcanzar el máximo desarrollo personal y social posible, necesitamos buscar, desarrollar y adaptar recursos didácticos que nos lo permitan.

El conjunto de estos recursos didácticos –en el marco del Proyecto PAC– conforman el Programa CA/AC (“Cooperar para Aprender / Aprender a Cooperar”), de los cuales ya hemos hablado en la introducción de este documento.

Estos recursos didácticos se articulan, en dicho programa, en torno a tres ámbitos de intervención estrechamente relacionados (véase la figura 5) (Pujolàs, 2008):

- El *ámbito de intervención A* incluye todas las actuaciones relacionadas con la *cohesión de grupo*, para conseguir que, poco a poco, los alumnos de una clase tomen conciencia de grupo, se conviertan cada vez más en una pequeña comunidad de aprendizaje. Sobre este ámbito de intervención hay que incidir constantemente. La cohesión del grupo es un aspecto que no debe dejarse de lado nunca, dado que en cualquier momento pueden sur-

gir determinados problemas o dificultades que perturben el «clima» del aula y hagan necesario el restablecimiento de un clima más adecuado. El Programa CA/AC incluye una serie de actuaciones (dinámicas de grupo, juegos cooperativos, actividades...), a desarrollar fundamentalmente en las horas de tutoría, encaminadas a ir mejorando el clima del aula.

Nos parece oportuno insistir en este ámbito de intervención, puesto que la cohesión del grupo clase y un clima de aula favorable al aprendizaje es una condición absolutamente necesaria, aunque no suficiente, para poder aplicar una estructura de la actividad cooperativa. Si el grupo no está mínimamente cohesionado, si entre la mayoría de los alumnos no hay una corriente afectiva y de predisposición a la ayuda mutua, difícilmente entenderán que les propongamos que trabajen en equipo, ayudándose unos a otros para que todos aprendan al máximo de sus posibilidades, en lugar de “competir” entre ellos para ver quien es el primero de la clase. Por lo tanto, en el momento que sea, pero sobre todo en los tiempos dedicados a la acción tutorial, es muy importante utilizar juegos cooperativos y otras dinámicas de grupo que favorezcan esta cohesión y un clima apropiado para el aprendizaje.

- El *ámbito de intervención B* abarca las actuaciones caracterizadas por la utilización del *trabajo en equipo como recurso para enseñar*, con el fin de que los niños, trabajando de esta manera, aprendan mejor los contenidos escolares, por qué se ayudan unos a otros. Para este ámbito de intervención el

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

Programa CA/AC contiene una serie de estructuras de la actividad cooperativas, de modo que el trabajo en equipo llegue a ser un recurso cada vez más utilizado por el profesorado a la hora de que los alumnos realicen en la clase las actividades de aprendizaje previstas en las distintas áreas del currículo.

La realización, de vez en cuando, de una actividad organizada de forma cooperativa es una medida interesante para introducir el aprendizaje cooperativo, pero para lograr los beneficios que sin duda esta forma de organizar la actividad en la clase reporta para el aprendizaje de los estudiantes, es necesario estructurar la clase de forma cooperativa más a menudo. En este sentido, aplicar de vez en cuando alguna estructura cooperativa a la hora de llevar a cabo alguna actividad de aprendizaje puede contribuir a que el profesorado tome confianza con estas estructuras y las utilice cada vez más. A medida que el profesorado utiliza con más seguridad estas estructuras es muy posible que acabe organizando las unidades didácticas “entrelazando” varias de ellas.

- El *ámbito de intervención C*, finalmente, partiendo de la base de que, además de un recurso para enseñar, el *trabajo en equipo es un contenido a enseñar*, incluye las actuaciones encaminadas a enseñar a los alumnos, de una forma explícita y sistemática, a trabajar en equipo, además de utilizar, de forma regular, esta forma de organizar la

actividad en el aula. Por este motivo, desde las distintas áreas del currículo, hay que enseñar a los alumnos, de una forma más estructurada, a trabajar en equipo, sin dejar de usar el trabajo en equipo como recurso para enseñar. De esta manera, los alumnos tienen la oportunidad continuada y “normalizada” (no forzada) de practicar –y, por ende, de desarrollar– otras muchas competencias básicas, sobre todo las relacionadas con la comunicación. Con esta finalidad, el *Programa CA/AC* contiene, finalmente, la descripción de dos recursos didácticos muy eficaces en este sentido –los *Planes del Equipo* y el *Cuaderno del Equipo*– además de un conjunto de dinámicas de grupo y estructuras para enseñar y reforzar de forma sistemática las habilidades sociales y cooperativas.

La enseñanza del contenido “trabajo en equipo” –como una de las principales competencias sociales que, entre otras competencias básicas, hay que ir desarrollando en el alumnado durante su escolarización– no se puede atribuir a ninguna área determinada. Estos contenidos “transversales” corren el riesgo de que, en la práctica, no se enseñen de forma explícita, puesto que, siendo responsabilidad de todos, no lo son específicamente de nadie. Debe ser, pues, una decisión de la programación del centro determinar cuándo y cómo enseñaremos a nuestros alumnos a trabajar de forma cooperativa en equipo.

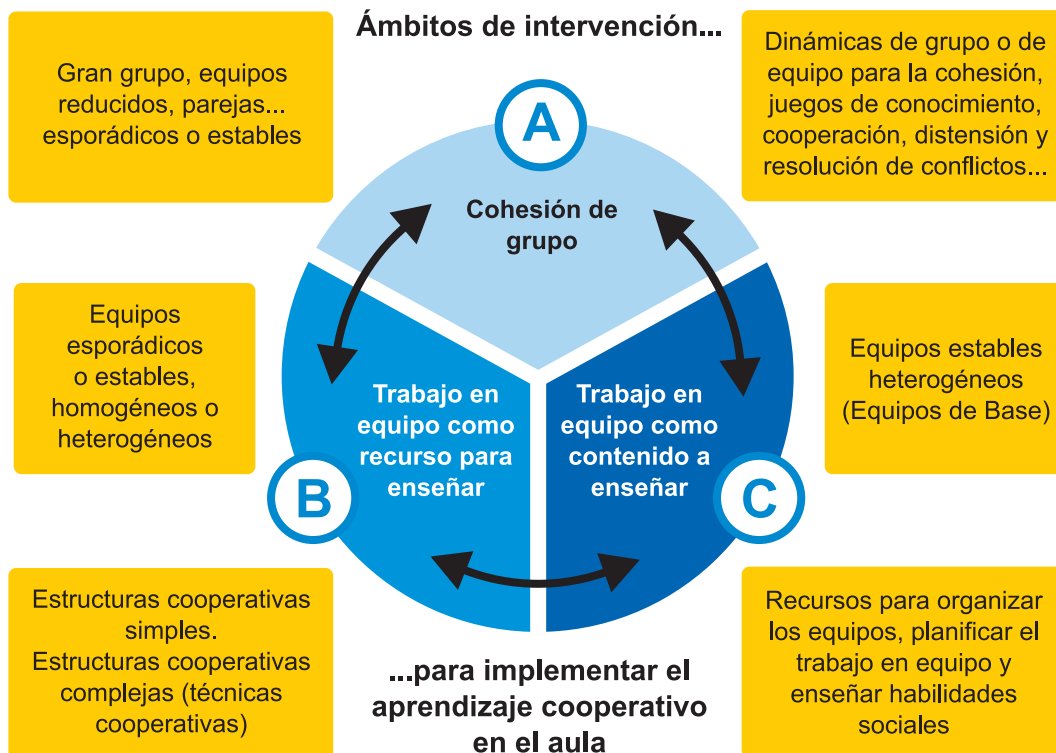


Figura 5

Estos ámbitos de intervención están, como decíamos, estrechamente relacionados: Cuando intervenimos para cohesionar el grupo (*ámbito de intervención A*) contribuimos a crear las condiciones necesarias, aunque no suficientes, para que los alumnos trabajen en equipo (*ámbito de intervención B*) y quieran aprender, y aprendan, a trabajar de esta manera (*ámbito de intervención C*). Pero cuando utilizamos, en el *ámbito de intervención B*, estructuras cooperativas en realidad también contribuimos a cohesionar más al grupo (*ámbito de intervención A*) y a que los estudiantes aprendan a trabajar en equipo (*ámbito de intervención*

C). Y algo parecido pasa si el énfasis lo ponemos en enseñar a trabajar en equipo (*ámbito de intervención C*), puesto que de esta manera utilizan mejor las estructuras cooperativas del *ámbito de intervención B* y contribuimos, además, a cohesionar mejor el grupo (*ámbito de intervención A*).

Finalmente, queremos hacer notar que hay que trabajar en estos tres ámbitos de forma prácticamente continuada y simultánea. No son cronológicos; es decir, el ámbito B no substituye al A, ni el C al B. Las intervenciones propias de los tres ámbitos se dan, a

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

la larga, de forma simultánea, porque, por una parte, se trata de ámbitos cruciales a la hora de estructurar la actividad de forma cooperativa y, por otra parte, una estructura cooperativa de la actividad –así como el aprendizaje del trabajo en equipo– no es algo que se consigue de una vez y de golpe, sino

que se trata de algo progresivo, que podemos ir mejorando constantemente. Constantemente, pues, debemos estar atentos a los tres ámbitos de intervención e ir regulando las actuaciones de los tres ámbitos en función de las necesidades o los vacíos observados.

A continuación, profundizaremos un poco más sobre cada uno de estos ámbitos de intervención y describiremos las actuaciones (actividades, dinámicas de

grupo, estructuras...) que han sido tomadas del *Programa CA/AC* y se aplican en los distintos programas de Funddown-Murcia.

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

2.2.1 **Ámbito de intervención A:** **Cohesión de grupo**

Como se desprende de la definición que hemos adoptado, tras el aprendizaje cooperativo hay unos determinados valores como la solidaridad, la ayuda mutua, el respeto por las diferencias... Estos valores, sin embargo, no pueden crecer, o crecen con muchas dificultades, en “terrenos” poco “abonados”: en un grupo plagado de tensiones y rivalidades entre sus componentes, con algunas personas marginadas, excluidas, o no suficientemente valoradas..., en un grupo con estas características suena como algo muy extraño, fuera de lugar, pedirles que formen equipos de cuatro para ayudarse mutuamente, darse ánimos, respetarse y no estar satisfechos hasta que todos hayan progresado en su aprendizaje. Muchas veces, esta forma de organizar la clase –en torno a equipos de aprendizaje cooperativo– no acaba de funcionar, no porque no sea buena en sí misma, sino porque el grupo en el que se aplica no está mínimamente cohesionado ni preparado para ello. Por otra parte, así, sin previo aviso y sin una mínima preparación y mentalización del grupo de alumnos, es muy difícil aplicar en los distintos programas el aprendizaje cooperativo. La mayoría de alumnos que quieren progresar, que están motivados para ello y que tienen una buena capacidad y un mayor grado de autonomía, es muy habitual que prefieran trabajar solos... Además, muchas personas piensan que, de alguna forma, organizar equipos cooperativos dentro de la clase es ir contra corriente: la sociedad actual es cada vez más competitiva e individualista, cada uno va a lo suyo y busca su propio interés, y a algunos no les importa prescindir de los demás con tal de que ellos consigan su obje-

tivo... En un grupo de alumnos que tenga, en un grado mayor o menor, estas características –la competitividad y el individualismo– se percibe como una cosa muy rara y extraña que les proponamos que se ayuden unos a otros, que cooperen...

Sin embargo, en según qué grupos, se ha comprobado que los equipos de aprendizaje cooperativo funcionan muy bien. Se trata, por lo general, de grupos muy cohesionados, en los cuales los alumnos, en su conjunto, son amigos, aunque unos lo sean más que otros. Llevan mucho tiempo juntos y se han ido tejiendo, entre ellos, a lo largo de los años, fuertes lazos afectivos... Así pues, ¿por qué en lugar de dejar de trabajar de esta forma en los grupos poco cohesionados, no programamos actividades con la finalidad de “ponerles a punto” para trabajar de forma cooperativa, de modo que no lo consideren como algo tan extraño? Por esto debemos disponer de recursos apropiados para avanzar en esta línea: la *cohesión del grupo*, como una condición necesaria, pero no suficiente, para estructurarlo de forma cooperativa.

Efectivamente, parece muy evidente que, en la mayoría de los casos, antes de introducir el aprendizaje cooperativo, deberemos preparar mínimamente al grupo, e ir creando, poco a poco, un clima favorable a la cooperación, la ayuda mutua, la solidaridad... Se trata de incrementar, paulatinamente, la conciencia de grupo, en el sentido de que entre todos conforman una pequeña comunidad de aprendizaje. Se trata, en definitiva, de programar una serie de dinámicas de grupo y otras actividades que faciliten este “clima” y contribuyan a crear esta “conciencia de grupo” colectiva. Entendemos por *dinámicas de grupo* al conjunto de operaciones y de elementos que provocan en quienes

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

participan en ellas un determinado efecto, en función de las necesidades de un momento dado en un grupo determinado: que los participantes se conozcan mejor, que interactúen de forma positiva, que estén motivados para trabajar en equipo, que tomen decisiones consensuadas, etc.

De todas formas, tampoco se debe caer en el extremo opuesto de querer preparar tanto al grupo antes de introducir el aprendizaje cooperativo, que nunca acabemos de verlo suficientemente dispuesto a trabajar de esta manera. Como hemos dicho antes, los tres ámbitos de intervención que hemos destacado están estrechamente relacionados, y a medida que el grupo vaya acumulando pequeñas experiencias positivas de trabajo en equipos cooperativos su cohesión como grupo también irá aumentando, y cuanto más cohesionado esté más fructíferas serán las sucesivas experiencias de trabajo en equipo...

Actividades introductorias

Con relación a este ámbito de intervención, en todos los nuevos programas de Fundowm-Murcia se han previsto unas sesiones previas, de carácter introductorio, para preparar al alumnado a trabajar en equipo.

Estas sesiones introductorias incluyen las siguientes actividades y dinámicas de grupo:

- 1 Mural cooperativo
- 2 Trabajo en equipo ¿sí o no?
- 3 La diana
- 4 El equipo de Manuel

- 5 Tengo que decidirme
- 6 Cooperamos cuando...
- 7 Mis profesiones favoritas
- 8 Identidad de equipo

1. Mural cooperativo²

El objetivo de esta actividad es fomentar el trabajo en equipo de forma cooperativa y al mismo tiempo valorar el proceso y el resultado de la dinámica.

Desarrollo de la actividad:

La actividad consiste en la realización de los pasos siguientes:

- El educador explica al grupo la dinámica y el objetivo de la misma: fomentar el trabajo en equipo.
- A continuación, entrega a cada equipo un papel continuo y pide a cada uno de ellos que coloque dicho papel encima de una mesa (debe haber una cierta distancia entre las mesas para poder trabajar con más comodidad).
- Seguidamente, el educador pone música con el reproductor y solicita a los integrantes de cada equipo, que con las ceras, pinten dibujos de diversos colores sin levantar la cera del papel. Dibujarán según sus preferencias e inspiración.
- Una vez terminado el mural se observa la obra común realizada y se procede a recortar en tantos trozos como miembros del equipo hay (si los equipos están formados por cuatro alumnos el mural se divide en cuatro trozos).

² Adaptación de www.eliceo.com/consejos/dinamicas-para-la-cooperacion-en-grupo.html

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

- Posteriormente, se mezclan los fragmentos y empieza la “carrera” para volver a colocarlos tal y como estaban al principio para recomponer el mural grupal del inicio.

2. Trabajo en equipo, ¿sí o no?³

El objetivo de esta actividad es hacer una valoración de las experiencias anteriores de trabajo en equipo que los alumnos hayan podido tener en cursos anteriores, en la escuela o en alguno de los programas de la asociación.

Desarrollo de la actividad:

La actividad consiste en la aplicación de la dinámica de grupos conocida con el nombre de “Técnica de las Dos Columnas” (Fabra, 1992)

El proceso a seguir es el siguiente:

- Se trata de valorar, haciendo memoria, la experiencia anterior de los alumnos en hacer trabajos en equipo (sea en su

escuela en cursos anteriores, sea en otras actividades fuera del ámbito escolar), los aspectos positivos o recuerdos agradables, en contraposición a los aspectos menos agradables o recuerdos negativos que tienen del trabajo en equipo.

- Se divide la pizarra en dos partes con una línea vertical. En una parte se va a escribir “Aspectos positivos, recuerdos agradables” y en la otra, “Aspectos negativos, recuerdos desagradables” (Figura 6).
- Se pide a todos los participantes que colaboren pensando y escribiendo en una hoja, durante cinco minutos, los aspectos positivos o recuerdos agradables –y, al revés, los aspectos negativos o recuerdos desagradables- que les ha quedado de sus experiencias anteriores de trabajo en equipo, en la escuela o instituto.

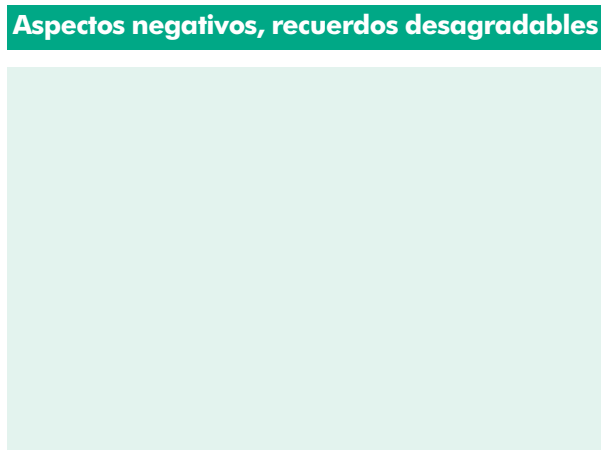
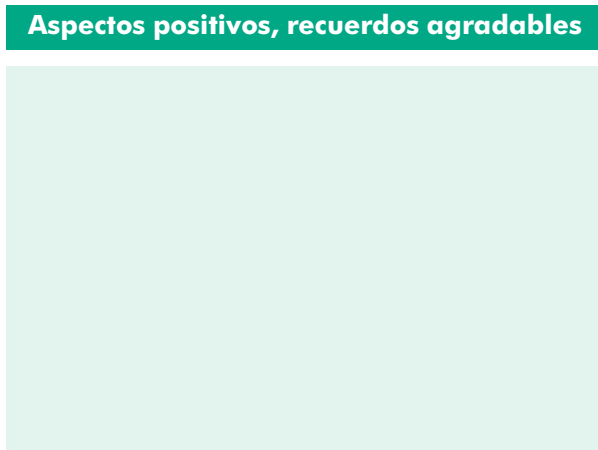


Figura 6

³ Pujolàs, 2008

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

- Después, los van diciendo en voz alta, un aspecto positivo o negativo cada uno, mientras un compañero, o el educador que dirige la actividad, los va anotando en la pizarra, en la columna correspondiente. Se hacen las vueltas necesarias, hasta que todos han dicho todos los aspectos, positivos y negativos, que habían anotado. Si una idea ya está dicha por otra persona, no hace falta repetirla.
- Finalmente se pide al grupo que analice lo que se ha escrito en cada columna alrededor de la cuestión "Trabajos en equipo: ¿sí o no?". A partir de aquí se puede hacer ver a los participantes qué aspectos predominan más, los positivos o los negativos, teniendo en cuenta que no se trata de una simple cuestión de cantidad, sino de calidad: un aspecto positivo puede tener mucho más peso específico que varios aspectos negativos.
- En todo caso, se trata de explicar a los alumnos que queremos tener experiencias positivas de trabajo en equipo, porque –tal y como vamos a ver en otras actividades- el trabajo en equipo es más productivo o efectivo que el trabajo individual, siempre y

cuando se organice bien y se eviten todos aquellos aspectos que han hecho que no tengamos un recuerdo suficientemente agradable.

3. La diana⁴

El objetivo de esta actividad es que los miembros de un equipo se conozcan mejor, compartan aspectos personales de cada uno de ellos y constaten qué es lo que tienen en común. A partir de aquí pueden determinar un nombre que les identifique como equipo.

Desarrollo de la actividad:

- Los estudiantes ya están divididos en equipos de base.
- En una cartulina grande se dibujan una serie de círculos concéntricos (el "blanco") (en tantos como aspectos de su vida personal y manera de ser de cada uno quieran poner en común, desde su nombre hasta qué es lo que les gusta más y lo que les gusta menos, pasando por su afición preferida y su manía más acentuada, su mejor cualidad y su peor defecto, etc.), y se dividen en tantas partes como miembros tenga su equipo de base (cuatro o cinco) (Figura 7).

⁴ Adaptada de www.lauracandler.com

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

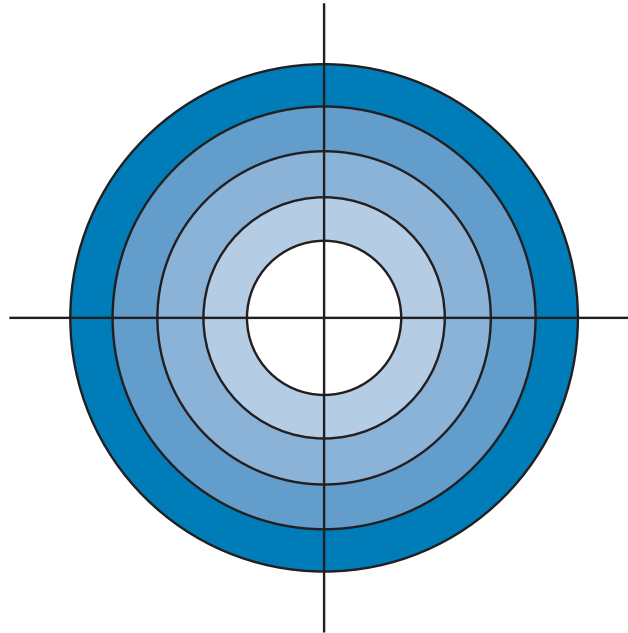


Figura 7

4. El equipo de Manuel⁵

El objetivo de esta dinámica es descubrir que el trabajo en grupo genera más ideas que el trabajo individual.

Desarrollo de la actividad

1. Lectura del caso “El equipo de Manuel”

Manuel está harto de hacer trabajo en grupo. Dice que él trabaja mejor solo. Cuando trabaja en equipo considera que pierde el tiempo. Además no está nada contento con su equipo. Rosa no hace nada y se aprovecha del trabajo de los otros. Juan habla mucho, no respeta el turno de palabra y no escucha a los otros. Ramón intenta imponer sus ideas y siempre se tiene que hacer lo que él dice. María, por otro lado, no dice nunca nada, se pasa todo el rato escuchando el resto del equipo y si

no se le pide no participa. En definitiva, Manuel ha decidido hacer, de ahora en adelante, los trabajos de la clase solo.

2. Comentario

- Después de que cada uno ha leído el caso, se puede mantener una conversación con todo el grupo clase, explicando si se han encontrado con algún caso parecido, en su experiencia anterior a la hora de hacer algún trabajo en equipo, en el instituto o en la escuela de primaria, si han conocido casos parecidos al de Juan, Rosa, María o Manuel, etc.
- El profesor que dinamiza la actividad puede acabar este intercambio de impresiones con este comentario:

⁵ Adaptada de Gómez, García y Alonso (1991).

“Seguramente el problema de éste equipo es que no saben trabajar en grupo de forma cooperativa, simplemente, que el equipo no ha sabido organizarse a la hora de trabajar. En cambio si el equipo está bien organizado se pueden adquirir muchas ventajas. Con lo que haremos ahora vamos a intentar descubrir las ventajas del trabajo en equipo”.

3. Ejercicios sobre el caso del equipo de Manuel

- Los alumnos tienen un folio dividido en tres apartados (A, B y C). En el apartado A, individualmente, tienen que escribir las ventajas que consideren que – a pesar de lo que dice Manuel– tiene el trabajo en equipo: las razones a favor del trabajo en equipo.
- A continuación, los alumnos se reúnen en equipos de cuatro o cinco miembros y ponen en común las respuestas personales que han escrito en el apartado A. En una primera vuelta, cada alumno va diciendo una ventaja –solo una– y un miembro del equipo (que hace de secretario) las va anotando en una hoja a parte. Se dan tantas vueltas como haga falta hasta que todos los miembros del equipo hayan podido decir las ventajas que habían escrito inicialmente en el apartado A de su plantilla. Si una ventaja que había anotado alguien ya la ha dicho otro compañero, evidentemente no se anota en esta hoja, en la cual quedan recogidas todas las ventajas que han aportado entre todos los miembros del equipo. Después

cada alumno escribe en el apartado B de la plantilla, las ventajas nuevas que él no había escrito antes en el apartado A de su plantilla.

- Finalmente, los equipos de toda la clase ponen en común las respuestas de cada equipo. En una primera vuelta, se dice una de las ventajas –solo una– que ha anotado cada equipo, y se dan tantas vueltas como haga falta hasta que hayan salido todas las razones a favor del trabajo en equipo. Otro alumno hace de “secretario general” y va anotando en la pizarra las razones que han encontrado entre todos los equipos. Después de esto, cada alumno anota en el apartado C de su plantilla las ventajas de la lista general que el no había escrito en los apartados A y B.

4. Conclusiones:

El profesor que dirige la actividad pide que levanten la mano todos los alumnos que han escrito alguna ventaja en los apartados B y C de su plantilla. Difícilmente habrá alguien que en el apartado A de su plantilla ya haya anotado todas las ventajas de la lista final. Si no es así, es señal de que han aprendido alguna cosa de los compañeros de su equipo o de los otros equipos, ya que entre todos han descubierto más ventajas de las que habrían encontrado ellos solos.

Esta es una de las grandes ventajas del trabajo en equipo (que quizás no había salido en la lista general...): genera más ideas que el trabajo individual.

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

5. Tengo que decidirme⁶

El objetivo de esta dinámica de grupo es descubrir que las decisiones tomadas en equipo son más acertadas y eficaces que las tomadas de forma individual.

Desarrollo de la actividad:

1. El educador explica a los participantes el siguiente caso:

“Un grupo de chicos y chicas han ido a una excursión organizada por Aynor para visitar los pueblos de la sierra de la Pila. Para desplazarse en esta excursión utilizan el autobús de Fundown, con tan mala suerte, que, a mitad de dos de estos pueblos el autobús sufre una avería grave y no puede continuar. Además por la zona en la que se ha averiado el autobús casi nunca pasa nadie, y no hay cobertura para poder pedir ayuda por teléfono móvil.

Teniendo en cuenta todo esto, y que el autobús está a pleno sol un medio día del mes de julio, se adopta la medida urgente de que cinco voluntarios recorran a pie los diez kilómetros de distancia que hay hasta el pueblo más cercano para poder pedir ayuda. En este pueblo hay un buen taller mecánico, y varias cabinas telefónicas.

Pero ahora surge otro problema, los cinco voluntarios/as necesitarán de determinados objetos y provisiones para poder llegar a pedir ayuda.

El autobús, como podéis imaginar tratándose de una excursión, está lleno de cosas, cosas de entre las que deberemos seleccionar aquellas cinco que nos facilitarán poder llegar al pueblo más cercano”.

2. Seguidamente, el educador entrega a los participantes la lista de objetos, y una tabla en la que deberán anotar los cinco que seleccionen como necesarios (Ficha nº 1).

3. A continuación, el educador pide a los participantes que se agrupen en equipos de cuatro personas, y que entre ellos expongan los objetos seleccionados para tratar de llegar a un consenso (Ficha nº 2).

4. El educador pedirá a cada equipo que exponga sus cinco objetos, con la finalidad de comprobar las coincidencias y elaborar una sola selección para todo el grupo de participantes. Posteriormente la comparará con la selección considerada como correcta que dispone el educador y que a continuación se presenta:

⁶ Dinámica de grupo ideada por el Área de Formación Integral y Continuada de Fundown - Murcia (Alicia Molina, Eva Duran, José Joaquín Ros y Jessica Ripollés).

Selección de objetos correcta (y su justificación)

1. CANTIMPLORAS CON AGUA. (Un medio día de julio hace mucho calor y es necesario hidratarnos).
2. GORRAS PARA CUBRIRNOS DEL SOL. (Para evitar marearnos, o una insolación al caminar bajo el sol).
3. UN MAPA DE LA ZONA. (Para evitar perdernos y no llegar a nuestro destino).
4. COMIDA. (Para reponer fuerzas y poder realizar la caminata).
5. UN BOTIQUÍN. (Por si surge algún imprevisto por el camino).

5. La sesión finaliza con una puesta en común con todo el grupo de clase para resaltar los aspectos más significativos del trabajo realizado en clase.

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

Tengo que decidirme. Ficha de trabajo nº1

Nombre:

Fecha:

De la siguiente lista de objetos, selecciona las cinco que creas que son importantes llevar en el desplazamiento hasta el pueblo más cercano.

Recuerda:

- El autobús se ha averiado en una zona en la que casi no pasa nadie, y en la que no hay cobertura.
- Es medio día del mes de julio y hace mucho calor.
- Hay que recorrer 10 km a pie hasta el pueblo más cercano.

OBJETOS QUE HAY EN EL AUTOBÚS:

1. Un radio-casete
2. Cantimploras con agua
3. Ropa de abrigo
4. Gorras para cubrirnos del sol
5. Teléfonos móviles
6. Un mapa de la zona
7. Recipientes con comida
8. Un botiquín
9. Una consola de videojuegos portátil
10. Linternas

OBJETOS

1.

2.

3.

4.

5.

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

Tengo que decidirme. Ficha de trabajo nº2

Fecha:

Nombre de los miembros del equipo:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Trata de llegar a un **consenso** con tus compañeros de equipo sobre los objetos que deberíais llevar para realizar con éxito esta misión. Escribidlos en el siguiente cuadro.

Recuerda que para llegar a un consenso:

- No debéis imponer vuestra decisión personal.
- Deberéis argumentar vuestra elección.
- Respetar las opiniones de tus compañeros. Deberás considerarlas como una contribución provechosa.
- No le des la razón a tus compañeros solo para evitar discutir, deberás estar convencido de que su aportación es correcta antes de aceptarla.

OBJETOS

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

6. Cooperamos cuando⁷

El objetivo de esta actividad es hacerse una idea de qué es trabajar en equipo de forma cooperativa y al mismo tiempo descubrir algunos aspectos importantes del trabajo cooperativo en equipo como son la ayuda mutua, el respeto, la solidaridad...

Desarrollo de la actividad:

1. Los alumnos se dividen en equipos de cuatro, y a cada equipo se le proporciona uno de los dos textos siguientes, para que lo lean con atención.

Texto 1: Los gansos

“El próximo otoño, cuando veas los gansos dirigiéndose hacia el sur para pasar el invierno, fíjate que vuelan formando una V. Tal vez te interese saber lo que la ciencia ha descubierto acerca del porqué vuelan de esa forma. Se ha comprobado que cuando cada pájaro bate sus alas produce un movimiento en el aire que ayuda al pájaro que va detrás de él volando en V. La bandada completa aumenta por lo menos un 77 por ciento más de su poder que si cada pájaro volara solo. Las personas que comparten una dirección común y tienen sentido de comunidad pueden llegar donde deseen más fácil y rápidamente porque van apoyándose mutuamente.

Cada vez que un ganso se sale de la formación siente inmediatamente la resistencia del aire, se da cuenta de la dificultad de hacerlo solo y rápidamente regresa a su formación para beneficiarse del poder del compañero que va delante. Si nosotros tuviéramos la inteligencia de un ganso nos mantendríamos con aquellos que se dirigen en nuestra misma dirección. Cuando un líder de los gansos se cansa, se pasa a uno

de los puestos de atrás y otro ganso toma su lugar. Obtenemos mejores resultados si tomamos turnos hacia los trabajos más difíciles. Los gansos que van detrás graznan (producen el sonido propio de ellos) para alentar a los que van delante a mantener la velocidad. Una palabra de aliento produce grandes beneficios.

Finalmente, cuando un ganso se enferma o cae herido por un disparo otros dos gansos se salen de la formación y le siguen para ayudarlo y protegerlo. Se quedan acompañándolo hasta que está nuevamente en condiciones de volar o hasta que muere y sólo entonces los dos acompañantes vuelven a sus bandadas o se unen a otro grupo. Si nosotros tuviéramos la inteligencia de un ganso nos mantendríamos uno al lado del otro apoyándonos y acompañándonos.”

Texto 2: Asamblea en la carpintería

“En una carpintería hubo un día una extraña asamblea: una reunión de todas las herramientas del taller para arreglar sus diferencias. El martillo, una de las herramientas más antiguas y respetadas, ejerció la presidencia, pero enseguida la asamblea le dijo que debía renunciar a ella. “¿Por qué?”, dijo el martillo muy extrañado. “Pues porque haces demasiado ruido y, además, te pasas el día golpeando”, le respondieron. El martillo aceptó estos reproches, pero pidió que también fuera expulsado el tornillo. Alegó que para que fuera útil, tenía que dar muchas vueltas... Frente a esta acusación, el tornillo fue expulsado, pero a la vez pidió que se hiciera lo mismo con el papel de lija. Hizo notar delante de toda la asamblea que tenía un trato muy áspero y que su carácter siem-

⁷ Pujolàs, 2008.

pre rozaba con los demás. Ante de una evidencia así, el papel de lija no tuvo más remedio que estar de acuerdo, siempre que también se expulsara de la asamblea al metro, porque constantemente medía a todo el mundo según su criterio, como si él fuera el único perfecto.

En este momento entró el carpintero, se puso el delantal y empezó a trabajar. Cogió un tablero y chapas de dos clases distintas. Usó el metro, el martillo, el tornillo y el papel de lija. Finalmente, aquellas chapas de dos colores diferentes –una de pino, muy clara y otra de nogal, casi negra- se convirtieron en un precioso tablero de ajedrez, con una superficie fina y suave, como la piel de una doncella.

Cuando la carpintería, al final de la jornada, quedó vacía de nuevo, las herramientas reanudaron la asamblea y continuaron sus deliberaciones. Entonces tomó la palabra el serrucho, y dijo, con tono solemne: “Señoras, señores, ha quedado demostrado que tenemos defectos, pero, en cambio, el carpintero trabaja con nuestras cualidades. Y las aprovecha. Esto es lo que nos hace valiosos a todos. Basta ya de pensar en nuestros puntos malos y concentrémonos de una vez por todas en aquello que todos tenemos de bueno”. Entonces la asamblea vio que el martillo era fuerte, que el tornillo unía y pensaba, que el papel de lija era ideal para pulir y eliminar asperezas, y descubrieron que el metro era preciso y exacto. De repente descubrieron que formaban un equipo capaz, juntos, de hacer cosas de gran calidad. Y se sintieron orgullosos de trabajar juntos y de la fortaleza que esto les daba.”

Cada equipo reflexiona sobre el texto que ha leído. Puede servirles seguir las siguientes pistas para la reflexión:

- ¿Qué conclusiones podemos extraer de éste texto si lo aplicamos a un grupo de personas unidas por una misma finalidad, que quieren llegar a una misma meta?
- ¿Cuál podría ser esta meta en un “Equipo de aprendizaje cooperativo”?
- ¿Cuándo cooperamos, dentro de un equipo? ¿Qué supone cooperar?

El profesor que dirija la actividad tiene que tener muy presentes, a la hora de orientar la reflexión de los diferentes equipos, las ideas básicas de cada texto:

Texto 1: Las ocas salvajes.

- Las personas que comparten un mismo objetivo y tienen sentido de comunidad pueden conseguir sus metas más fácilmente si unen sus esfuerzos y se apoyan mutuamente.
- En un trabajo en equipo se obtienen mejores resultados si nos turnamos en la realización de las tareas, sobre todo de las más difíciles y pesadas.
- Una palabra de ánimo de un compañero es muy beneficiosa para aquel que se desanima o tiene la moral baja.
- La solidaridad, estar al lado del compañero que lo necesita, es algo esencial del trabajo en cooperativo.

Texto 1: Asamblea en la carpintería.

- Todos tenemos cualidades que podemos poner al servicio de los demás.
- Si somos capaces de aportar cada uno lo mejor de sí mismo podemos conseguir entre todos grandes cosas.

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

- Aceptar a los demás como son –respetar las diferencias– es el primer paso para que nos acepten como somos.

3. Cada equipo escribe en un folio todo lo que se les ocurra para completar esta frase: “Cooperamos cuando...”

Por ejemplo:

- Cooperamos cuando estamos unidos y tenemos un objetivo común.
- Cooperamos cuando mantenemos una relación de igualdad, cuando nadie se siente superior a los demás, cuando todos somos valorados y nos sentimos valorados por los demás.
- Cooperamos cuando lo que pasa a un miembro del equipo nos importa a todos.
- Cooperamos cuando nos ayudamos unos a otros.
- Cooperamos cuando nos animamos mutuamente.
- Cooperamos cuando somos amigos.
- Etc.

4. Finalmente, ponen en común estas frases y las escriben sobre cartulinas que luego pueden fijar en el tablero mural de la clase.

7. Mis profesiones preferidas⁸

El objetivo de esta actividad es descubrir que en la mayoría de profesiones el trabajo en equipo es muy importante porque, de hecho, se trata de profesiones en las cuales trabajan juntas diferentes personas que hacen tareas complementarias, que se necesitan mutuamente, o bien tareas que, por sí mismas,

requieren que trabajen juntas diferentes personas porque una sola no podría hacerla o tardaría mucho.

Desarrollo de la actividad:

- Cada alumno que participa en la actividad piensa tres profesiones que le gustaría – o no le desagradaría del todo– poder ejercer en el futuro. Entre todos los participantes tienen que analizar cuantas más profesiones mejor, sin que haya ninguna repetida. Para ello cada alumno piensa tres, dice en voz alta la que ha escogido en primer lugar, y, si ya la ha dicho otra persona antes, dice la segunda, o la tercera, que había apuntado.
- Una vez todos saben la profesión que les ha tocado analizar responden a las siguientes preguntas:
 1. ¿En qué consiste ésta profesión? Enumera unas cuantas cosas (cuatro o cinco) que hacen las personas que ejercen esta profesión.
 2. ¿Para hacer la mayoría de estas faenas, los que ejerzan esta profesión necesitan la colaboración de alguna otra persona del mismo oficio o bien de un oficio parecido o complementario? SÍ/NO.
 3. ¿Los que ejercen esta profesión, para ir bien, tienen que saber trabajar en equipo? SÍ/NO.
 4. ¿Alguien os ha enseñado, en la escuela o el instituto, hasta ahora, de una manera sistemática, a trabajar en equipo? SÍ/NO.
- Después los participantes se agrupan en equipos de cinco o seis miembros cada uno, y ponen en común este pequeño aná-

⁸ Pujolàs, 2008.

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

lisis de la profesión que han hecho cada uno, llenando una tabla como la que se muestra en la figura 8.

- A continuación se ponen en común los totales de cada equipo, para saber, de todas las profesiones analizadas:
 - ¿Cuántas hay que, para ejercerlas, se necesita trabajar en equipo, y cuántas no?
 - ¿Cuántas hay que, para ejercerlas, es muy importante saber trabajar en equipo?

– ¿Cuántos alumnos hay en la clase que consideren que, en la escuela o el instituto, les han enseñado de forma sistemática a trabajar en equipo, y cuántos hay que consideren que no?

- A partir de aquí se hacen las valoraciones pertinentes, para descubrir la importancia del trabajo en equipo y la necesidad de que se les enseñe.

Profesión	1. Tareas propias de la profesión	2. ¿Estas tareas se tienen que hacer en equipo?		3. ¿Es importante que sepamos trabajar en equipo?		4. ¿Os han enseñado a trabajar en equipo, en la escuela o el instituto?	
		SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
TOTAL:							

Figura 8

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

8. Identidad de equipo⁹

El objetivo de esta actividad es desarrollar la cohesión dentro de los equipos y entre los mismos equipos. Aunque en esta relación de las actividades introductorias la hemos colocado en último lugar, esta actividad se lleva a cabo en el momento que el equipo de educadores, después de haber llevado a cabo unas cuantas de estas actividades iniciales en equipo en las cuales habrán probado distintas distribuciones en equipos de los participantes en el programa, tienen clara cuál es la mejor distribución para que los equipos sean lo más equilibrados posible, de acuerdo con los criterios de heterogeneidad que se han descrito al inicio del apartado 2.

Desarrollo de la actividad:

Para el desarrollo de esta actividad se requieren lápices, gomas de borrar y una hoja de trabajo, facilitada por el educador, en la cual consten los siguientes apartados: nombre del equipo, logotipo del equipo (un dibujo que identifique al equipo), lema del equipo (una frase que identifique al equipo) y nombres de los componentes del equipo.

- El educador explica al grupo la dinámica y el objetivo de la misma. Seguidamente, constituirá 3 equipos formados por 4 alumnos y elegirá un portavoz para cada equipo. A cada equipo se le entregará una hoja de trabajo en la que aparecerán cuatro cuestiones que deberán resolver:
 1. Deberán buscar un nombre para su equipo.

2. Deberán crear un logotipo que lo represente (puede ser un diagrama, una pintura, unas palabras o colores).
3. Buscarán un lema relacionado con el equipo (un lema o dicho relacionado con el propósito, los valores, la composición o el método preferido del equipo).
4. Anotarán cuáles son los miembros que constituyen el equipo.
 - El educador explicará al grupo que estas decisiones deberán tomarlas de forma consensuada y negociando entre todos los miembros del equipo. Una vez terminada la hoja de trabajo se procederá a la puesta en común, en la que cada equipo se presentará al resto del grupo mediante su portavoz.
 - Para asegurar en lo posible la participación de todos los miembros del equipo para la realización de las tres primeras tareas de esta actividad puede aplicarse la *estructura 1-2-4*, que será descrita más adelante¹⁰.

Otras dinámicas de grupo apropiadas para la cohesión del grupo

Además de las actividades previstas para introducir el aprendizaje cooperativo –como sesiones previas para los distintos programas– que acabamos de describir, es aconsejable, de vez en cuando, llevar a cabo algunas dinámicas de grupo que contribuyan a cohesionar cada vez más a las personas que participan en un mismo programa, a

⁹ Actividad ideada por el Área de Formación Integral y Continuada de Fundown - Murcia (Alicia Molina, Eva Duran, José Joaquín Ros y Jessica Ripollés).

¹⁰ Véase el apartado 2.2.1.

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

favorecer un mayor conocimiento mutuo y unas relaciones de amistad más profundas entre todos los participantes: cuanto más se conozcan entre sí, más amigos serán y más cohesionado estará el grupo.

Las siguientes dinámicas de grupo pueden ser un buen recurso para lograr un “clima” o un “ambiente” más favorable y predispuesto para la cooperación.

1. La pelota¹¹

Se trata de un juego para que los participantes aprendan el nombre de todos sus compañeros, durante los primeros días de aplicación del programa.

Se dibuja un gran círculo en el suelo de la clase o de un patio o una sala grande. Un alumno se coloca dentro del círculo, con una pelota. En voz alta dice su nombre y a continuación dice el nombre de un compañero del grupo, a quien pasa la pelota, y se sienta a continuación dentro del círculo (“Me llamo Ana y paso la pelota a Juan”). Si no sabe el nombre de nadie, no le pueden ayudar y ha de ir pronunciando nombres hasta que acierta alguno. El que ahora tiene la pelota, se coloca de pie dentro del círculo y hace lo mismo: repite su nombre y pronuncia el nombre de otro compañero, a quien le pasa la pelota y seguidamente se sienta dentro del círculo (“Me llamo Juan y paso la pelota a...”). Esta operación se repite hasta que todos los participantes están sentados dentro del círculo.

El profesor controla el tiempo que dura la dinámica, desde que el primer estudiante pronuncia su nombre hasta que el último se sienta dentro del círculo. Esta dinámica puede repetirse en días sucesivos y se trata, evidentemente, de que cada vez tarden menos a realizarla: señal que cada vez conocen más el nombre de sus compañeros.

Variante:

Cuando los participantes ya se conocen perfectamente por su nombre, esta dinámica puede seguir haciéndose para crear un buen ambiente dentro del grupo. En este caso, cuando un participante pasa la pelota a otro antes de sentarse dentro del círculo, dice, además del nombre del compañero a quien pasa la pelota, una cualidad suya: “Me llamo Juan, y paso la pelota a Ana porque es una persona que siempre está dispuesta a ayudar”...

2. La entrevista¹²

Cada participante tiene un número. Se sacan de una bolsa los números al azar, de dos en dos, de manera que el grupo quede repartido en parejas y, si es necesario, con un pequeño grupo de tres.

En la primera fase de esta dinámica los miembros de cada pareja se entrevistan mutuamente a partir de un cuestionario sobre sus habilidades, aptitudes y defectos, que han decidido de antemano entre todos.

En la segunda fase, cada participante debe escribir una frase que resuma las características básicas de su “socio”, se la comunican mutuamente, y se la corrigen, si alguien lo cree oportuno.

¹¹ Adaptada de www.lauracandler.com. Véase también Pujolàs (2008).

¹² Adaptada de www.cooperative.learning.com. Véase también Pujolàs (2008).

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

Finalmente, en la tercera fase, cada uno hace saber al resto del grupo, leyendo la frase que ha escrito, cómo es su compañero de entrevista.

Esta dinámica puede hacerse más de una vez, cambiando la naturaleza de las preguntas a responder en la entrevista: en sucesivas aplicaciones de la dinámica de grupo pueden plantearse preguntas cada vez más profundas o personales.

3. La maleta¹³

Un día el educador se presenta en la clase con una caja en forma de maleta, adornada de forma personalizada, con unos cuantos objetos dentro (los que se determinen, tres o cuatro), representativos de un rasgo de su personalidad: aficiones, habilidades, defectos, manías, etc. Los va sacando y los enseña a todo el grupo, explicando qué representa cada objeto: “Esta tableta significa que me gusta mucho el chocolate, y, en general, todos los dulces”...

A continuación les explica que esto es lo que deberá hacer cada uno, cuando se les avise. El día que lleven la maleta cargada con los objetos, los mostrarán a sus compañeros y les explicarán qué significa cada uno de ellos.

Variante:

En la “maleta” pueden traer objetos, pero también fotografías, escritos, poesías, letras de canciones que les gusten especialmente... Con todo este material se puede confeccionar una especie de “libro de presentación” del grupo que pasa de una familia a otra

para que los familiares de cada miembro del grupo conozcan mejor a sus compañeros y compañeras.

4. La tela de araña¹⁴

La actividad puede realizarse en la clase o en el patio. Todos los participantes se colocan en un corro. El educador tiene un ovillo de lana o de hilo de bramante y es el primero que se presenta, diciendo su nombre y destacando algún aspecto de su personalidad o alguna afición. Después, agarrando el extremo del ovillo, lanza éste a uno de los participantes que también se presenta y destaca algún aspecto personal, sosteniendo el hilo y lanzando de nuevo el ovillo. Al final, se habrá creado una telaraña y se destacará por parte del educador que todos somos importantes para sostenerla y que si uno de nosotros falla y suelta el hilo todo se deshace. Formamos un grupo en el que la colaboración de cada uno es necesaria.

5. La silueta¹⁵

Agrupamos a los participantes en pequeños grupos, de cuatro o cinco personas. Utilizamos papel continuo, y por turnos los alumnos se tienden sobre el papel, de modo que un compañero dibuja su silueta. Después se cuelgan en la pared las siluetas, utilizando celo o chinchetas, rodeando la clase o en un pasillo. Todos los alumnos de la clase tienen ahora que escribir algo bonito o simpático sobre cada uno de sus compañeros. Si no se conoce en profundidad a todos los compañeros, siempre se puede destacar un rasgo físico o de carácter que nos resulte especialmente agradable.

¹³ Adaptada de Spencer Kagan (1999). Véase Pujolàs, 2008.

¹⁴ Dinámica aportada por Ana Belén Sánchez, del Colegio Gredos San Diego, de El Escorial, en el Curso de Experto Universitario en Aprendizaje Cooperativo, organizado por UCETAM y la Universidad de Alcalá de Henares (curso 2006-2007). Véase Pujolàs, 2008.

¹⁵ Ídem.

Variante:

Si no se dispone del espacio suficiente, se puede llevar a cabo en el aula una adaptación. En lugar de utilizar siluetas se repartirá un papel tamaño DIN A-3 a cada alumno, de modo que escriba en él su nombre y realice un pequeño dibujo que le identifique. Colocamos los papeles en la pared y en ellos escribirán todos los compañeros.

El objetivo que se pretende con esta dinámica es actuar sobre la autoestima individual de cada participante, y sobre la del grupo, buscando su cohesión y que todos y cada uno de los miembros se sienta bien dentro del grupo.

6. Las Páginas Amarillas¹⁶

En las Páginas Amarillas de la compañía Telefónica se encuentran listas de personas o empresas que prestan un servicio (restaurantes, transportistas,

imprentas, tiendas de muebles, etc.). Esta dinámica consiste en confeccionar una especie de “Páginas Amarillas” del grupo, donde cada participante pone un anuncio sobre algo que puede enseñar a sus compañeros (canciones, juegos, etc.).

Una vez decidido el contenido de su “anuncio”, cada participante deberá confeccionarlo con los datos siguientes: El título del servicio que ofrece, una descripción de este servicio, un pequeño dibujo o ilustración y el nombre del participante que ofrece el servicio.

Con estos pequeños anuncios ordenados alfabéticamente se confeccionará una especie de “Guía de Servicios” de todo el grupo. El educador podrá destinar una sesión, de vez en cuando, para que los participantes pidan a algún compañero uno de los servicios que se ofrecen en la guía.

¹⁶ Adaptada de Spencer Kagan (1999). Véase también Pujolàs (2008).

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

2.2.2 **Ámbito de intervención B:** **El trabajo en equipo como recurso**

Supongamos que el grupo ya está a punto (o más a punto, puesto que a punto del todo es difícil que lo esté...) y dispuesto a realizar las actividades de forma cooperativa, puesto que, de acuerdo con lo dicho con relación al ámbito de intervención A, antes de proponer al grupo que trabajen en equipos cooperativos hemos llevado a cabo una serie de actuaciones con el fin de cohesionar más al grupo y sensibilizarles para trabajar en equipo. Esto, siendo necesario, no es suficiente. No por el simple hecho de que el grupo esté muy cohesionado, los alumnos se ponen espontáneamente a trabajar juntos de forma cooperativa, sin más. Lo más habitual es que surjan algunas resistencias porque les cuesta trabajar de esta manera; en el fondo tienden a ser individualistas e incluso competitivos, siguiendo la orientación que ha tenido la enseñanza que generalmente han recibido hasta el momento.

Se trata de una cuestión muy importante. Ya hemos advertido que la simple consigna de que deben trabajar en equipo, ayudándose unos a otros y haciendo la tarea entre todos, no es suficiente. Cada uno va a lo suyo, si es que hace algo, y no cuenta con el resto de su equipo, o bien unos aprovechan que trabajan al lado de otros para copiar lo que hacen los demás, sin preocuparse ni mucho menos de aprenderlo... Hace falta "algo" que en cierto sentido les "obligue" a trabajar juntos, a contar unos con otros, a no contentarse hasta que todos los miembros del equipo sepan hacer lo que están aprendiendo... Es decir, se trata de utilizar lo que en la primera parte hemos denominado estructuras de la actividad cooperativas que nos aseguren la *participación equitativa* de todos

los miembros de un equipo y la *interacción simultánea* entre ellos en el momento que trabajan en equipo.

Las actuaciones del primer nivel de intervención (del ámbito de intervención A) no son exclusivas de una estructuración cooperativa del aprendizaje. Pueden llevarse a cabo, y deben llevarse a cabo, si es necesario, aunque no apliquemos el trabajo en equipo. Debemos considerarlas como actuaciones necesarias, si no imprescindibles, pero insuficientes para acabar estructurando de forma cooperativa las actividades educativas. En un segundo nivel hay que hacer un nuevo paso y utilizar, en las actividades de aprendizaje, el trabajo en equipos reducidos de alumnos como un *recurso* para asegurar la cooperación –la participación equitativa y la interacción simultánea– y así aprender mejor los contenidos y alcanzar los objetivos de los distintos programas. Para ello debemos llevar a cabo las actuaciones previstas en el ámbito de intervención B: *el trabajo en equipo como recurso* para alcanzar los objetivos propios de cada programa.

Pongamos un ejemplo. El educador de un programa determinado, tiene estructurados los contenidos del mismo en varios módulos o temas, de una duración variable. En cada tema, la secuencia aproximadamente siempre es la misma: la presentación de los objetivos didácticos, una explicación inicial y una serie de actividades que los participantes deben realizar, alternadas con explicaciones puntuales del educador para resolver dudas o matizar algún aspecto de los contenidos tratados. Frente a esta "estructura individual", para hacer de forma cooperativa (no individual) estas mismas actividades el educador puede dis-

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

tribuir a los participantes en equipos de cuatro miembros y utilizar, por ejemplo, la estructura cooperativa conocida como *“Lápices al centro”* (que ya hemos descrito en la primera parte de este documento).

Los equipos utilizados en este nivel ya han quedado constituidos en las sesiones introductorias, para preparar al grupo a trabajar en equipo. Inicialmente tenían carácter esporádico, no permanente, hasta hallar la distribución más adecuada. Por otra parte, como ya hemos advertido con anterioridad, puede ir variando igualmente la composición de los equipos de trabajo utilizados: generalmente, los equipos tienen una composición heterogénea (que es la más adecuada para aprender algo nuevo), pero también puede utilizarse una composición más homogénea (que es la más adecuada para practicar algo que ya se ha aprendido, al nivel con qué se ha aprendido). En este caso, no todos los equipos realizarán las mismas actividades, sino que éstas se adecuarán al nivel propio de los alumnos que conforman cada equipo de trabajo.

Las actuaciones propias de este nivel deben constituir, para los participantes, pequeñas experiencias positivas, reales, de trabajo en equipo, para que puedan comprobar que trabajar así es más agradable y eficaz, porque tienen la ayuda inmediata de algún compañero y, si quieren trabajar, pueden hacerlo porque entre todos descubren la forma más adecuada de hacer cada actividad.

Si estas experiencias son positivas, los mismos participantes piden poder trabajar más a menudo de esta manera. Al mismo tiempo, estas pequeñas experiencias –pequeñas, porque duran parte de una

sesión– nos sirven para identificar los “puntos débiles” del trabajo en equipo en general, o de un equipo en particular. A partir de ahí, poco a poco podemos ir modelando el funcionamiento interno de los equipos –destacando lo que hacen correctamente y corrigiendo lo que no acaban de hacer bien– y paulatinamente y progresivamente vamos introduciendo los elementos que ayudan a la organización interna de los equipos y posibilitan un mejor funcionamiento de los mismos. Estos elementos ya forman parte del ámbito de intervención C (que describiremos más adelante, en el apartado 2.3).

Estructuras utilizadas en los programas

A continuación pasamos a describir las estructuras cooperativas que se utilizan, con alguna adaptación si es necesario, en las sesiones de los distintos programas. Se trata de una breve descripción –con algunas observaciones importantes que conviene tener en cuenta en la aplicación de las mismas– que nos ayude a “representar” en qué consiste la estructura. No es necesario que estas estructuras se apliquen de una forma mecánica, sino que, en cada caso, se adaptarán al contenido concreto de la actividad o la tarea que los participantes en el programa deben de realizar con relación a los distintos contenidos del mismo. Como hemos dicho en la primera parte, lo que aquí se describe es solo la “estructura”, el “entramado” de la actividad, al que sumándole un contenido determinado, se convierte en una actividad de aprendizaje.

Por otra parte, a partir de estas estructuras, el equipo de educadores de los distintos programas puede crear nuevas estructuras, las cuales, para que sean

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

cooperativas, deben conducir a que los participantes interactúen más entre sí y participen de forma equitativa en las actividades estructuradas de esta manera. De hecho, como puede verse en las notas a pie de página, algunas de estas estructuras han sido sacadas o adaptadas de las que propone Spencer Kagan (1999), pero muchas de ellas han sido propuestas o creadas por maestros, profesores o educadores, a partir de su propia experiencia en aprendizaje cooperativo.

1. 1-2-4¹⁷

El educador plantea una pregunta o una cuestión a todo el grupo, por ejemplo, para comprobar hasta qué punto han entendido la explicación que acaba de hacerles, o bien para practicar algo que les acaba de explicar. El educador facilita a cada participante una plantilla, con tres recuadros (uno para la "situación 1"; otro para la "situación 2"; y otro para la "situación 4"), para que anoten en ella las sucesivas respuestas.

Dentro de un equipo de base, primero cada uno ("situación 1") piensa cuál es la respuesta correcta a la pregunta que ha planteado el maestro, y la anota en el primer recuadro. En segundo lugar, se ponen de dos en dos ("situación 2"), intercambian sus respuestas y las comentan, y de dos hacen una, y la anotan, cada uno, en el segundo recuadro. En tercer lugar, todo el equipo ("situación 4"), después de haberse enseñado las respuestas dadas por las dos «parejas» del equipo, han de componer entre todos la respuesta más adecuada a la pregunta que se les ha planteado.

Observaciones:

Debe incentivarse que todos participen, ya en la "situación 1". Si algún miembro del equipo no sabe qué contestar, o queda bloqueado, algún compañero o compañera, o el educador o educadora, puede darle alguna pista, si se cree oportuno.

En la "situación 2" y en la "situación 4" debe asegurarse que todos los participantes expongan su respuesta, opinen sobre las respuesta de los demás, y decidan entre todos la que consideran que es la mejor, que puede ser la que aportado uno de ellos u otra que han elaborado de nuevo con las aportaciones de todos ellos.

Debe evitarse que un participante imponga su respuesta, o que los demás acepten sin más la respuesta de uno de ellos.

2. Lápices al centro¹⁸

El educador da a cada equipo una hoja con tantas preguntas o ejercicios sobre el tema que trabajan en la clase como miembros tiene el equipo de base (generalmente cuatro). Cada estudiante debe hacerse cargo de una pregunta o ejercicio:

Debe leerlo en voz alta y debe ser el primero que opina sobre cómo responder la pregunta o hacer el ejercicio.

A continuación pregunta la opinión de todos sus compañeros de equipo, siguiendo un orden determinado (por ejemplo, la dirección de las agujas del reloj), asegurándose de que todos sus compañeros aportan información y expresan su opinión.

¹⁷ Adaptada de www.cooperative.learning. (Véase también Pujolàs, 2008).

¹⁸ Estructura adaptada de Kagan por Nadia Aguiar Baixauli, del C. R. A. "Río Aragón", de Bailo (Huesca) y María Jesús Tallón Medrano, del CEIP "Puente Sardas", de Sabiñánigo (Huesca). Véase también Pujolàs (2008).

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

A partir de las distintas opiniones, discuten y entre todos deciden la respuesta adecuada.

Y, finalmente, comprueba que todos entienden la respuesta o el ejercicio tal como lo han decidido entre todos (y sabrán anotarla en su cuaderno).

Se determina el orden de los ejercicios. Cuando un estudiante lee en voz alta «su» pregunta o ejercicio (y mientras cada uno expresa su opinión y entre todos hablan de cómo se hace y deciden cuál es la respuesta correcta), los lápices de todos se colocan en el centro de la mesa para indicar que en aquellos momentos solo se puede hablar y escuchar y no se puede escribir. Cuando todos tienen claro lo que hay que hacer o responder en aquel ejercicio, cada uno coge su lápiz y escribe o hace en su cuaderno el ejercicio en cuestión. En este momento, no se puede hablar, solo escribir.

A continuación, se vuelven a poner los lápices en el centro de la mesa, y se procede del mismo modo con otra pregunta o cuestión, esta vez dirigida por otro alumno.

Esta estructura puede combinarse con la que lleva por título *El Número* o bien con la que titula *Números iguales juntos*, que se describen a continuación.

Observaciones:

- En las sucesivas aplicaciones de esta estructura, todos los miembros del equipo deben tener la oportunidad de ser el que inicia la ronda, el que “dirige” la realización del primer ejercicio, el cual *siempre* es el primero que debe opinar cómo resolverlo o hacerlo.
- De esta manera se asegura que todos tengan la oportunidad de opinar sin que lo haya hecho antes algún compañero.
- Si el primero de la ronda es un alumno con más dificultades de aprendizaje puede recibir alguna ayuda previa (“A ti te tocará “dirigir” este ejercicio en la sesión de mañana: ¿Cómo crees que debe resolverse?”...), o alguna ayuda en forma de “pista” de algún compañero de equipo en la misma sesión, nunca “dictándole” directamente lo que debe decir.
 - Después que un alumno haya leído el ejercicio y haya expresado su opinión, los demás intervienen siguiendo un orden determinado y estricto, evitando en todo momento que alguien se avance y diga (e imponga) lo que hay que hacer.
 - Hay que evitar que alguien imponga su punto de vista. Quizás en un equipo acaben haciendo generalmente lo que opina un determinado miembro, pero siempre después de que todos hayan opinado y hayan tenido la oportunidad de expresar su punto de vista. Los participantes más introvertidos o tímidos deben ser estimulados por sus compañeros, o por el educador, para que superen el miedo a participar.
 - Hay que fomentar la discusión, el diálogo, el consenso (interacción simultánea), y evitar la precipitación y las respuestas improvisadas o poco reflexionadas.
 - No siempre es necesario que haya cuatro ejercicios a realizar. En función del tiempo pueden realizarse tres, dos e incluso un

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

solo ejercicio, pero respetando siempre el orden de intervención y los dos momentos ("Lápices al centro" a la hora de hablar; "silencio" a la hora de escribir).

3. El número¹⁹

El educador pone una tarea (responder unas preguntas, resolver unos problemas, etc.) a toda la clase. Los participantes, en su equipo de base, deben hacer la tarea, asegurándose que todos sus miembros saben hacerla correctamente.

Cada estudiante de la clase tiene un número (por ejemplo, el que le corresponda por orden alfabético).

Una vez agotado el tiempo destinado a resolver la tarea, el educador extrae un número al azar de una bolsa en la que hay tantos números como alumnos.

El alumno que tiene el número que ha salido, debe explicar delante de toda la clase la tarea que han realizado. Si lo hace correctamente, recibe la felicitación (el aplauso) del resto de los equipos y su equipo de base obtiene una recompensa (una «estrella», un punto, etc.) que más adelante se puede intercambiar por algún premio.

En este caso, solo a un estudiante de un solo equipo puede que le toque salir delante de todos. Si hay más tiempo, se puede escoger otro número, para que salga otro estudiante (siempre que forme parte de otro equipo de base).

Observaciones:

- Más que de una estructura –en el sentido que las hemos definido– se trata de una

estratagema que, combinada con otras estructuras como "1, 2 4", "Lápices al centro", "El Juego de las Palabras", etc., sirve para promover que los miembros de un mismo equipo se ayuden mutuamente para que todos se responsabilicen a hacer y saber hacer las actividades.

- No debe confundirse, en este caso, la recompensa que se ofrece a los alumnos que se han esforzado en realizar bien su trabajo con los premios ofrecidos en el aprendizaje competitivo. El premio lo pueden conseguir todos los alumnos porque este no depende de que un alumno lo haga mejor que los demás, si no de que todos aprendan a hacerlo bien, y es por ello, por su esfuerzo, por lo que se les premia.
- No necesariamente debe salir el alumno que le toque por azar. El educador puede decidir quien va a salir, para dar la oportunidad, a alguien que lo necesite especialmente, para que destaque ante sus compañeros, o bien incluso para poner en evidencia a alguien que va "sobrado" y no ha estado atento, etc. El educador deberá decidir la forma más adecuada para "hacerle un bien" a alguien o "evitarle un daño" injusto.

4. Números iguales juntos²⁰

El educador asigna una tarea a los equipos y los miembros de cada equipo deciden (como en la estructura «Lápices al centro») cómo hay que hacerla, la hacen y deben asegurarse de que todos saben hacerla.

¹⁹ Estructura ideada por María Jesús Alonso, del Colegio Público Comarcal "Los Ángeles", de Miranda de Ebro (Burgos). (M. J. Alonso y Y. Ortiz, 2005, pág. 63). Véase también Pujolàs (2008).

Transcurrido el tiempo previsto, el educador escoge al azar un número del 1 al 4 entre los cuatro miembros de un equipo de base. Los que tienen este número en cada equipo deben salir ante los demás y realizar la tarea (hacer el problema, responder la pregunta, resolver la cuestión, etc.). Los que lo hacen bien reciben algún tipo de recompensa (un elogio por parte del maestro, el aplauso de todos, un «punto» para su equipo...).

En este caso (a diferencia de la estructura «El número»), un miembro de cada uno de los equipos de base (que están formados por cuatro estudiantes) debe salir delante de todos, y todos los equipos, por consiguiente, tienen la oportunidad de obtener una recompensa.

Observaciones:

- Igual que en “El Número”, más que de una estructura se trata de una estrategia que, combinada con otras estructuras como “1, 2 4”, “Lápices al centro”, “El Juego de las Palabras”, etc., sirve para promover que los miembros de un mismo equipo se ayuden mutuamente para que todos se responsabilicen a hacer y saber hacer las actividades.
- No debe confundirse, en este caso, la recompensa que se ofrece a los alumnos que se han esforzado en realizar bien su trabajo con los premios ofrecidos en el aprendizaje competitivo. El premio lo pue-

den conseguir todos los alumnos porque este no depende de que un alumno lo haga mejor que los demás, si no de que todos aprendan a hacerlo bien, y es por ello, por su esfuerzo, por lo que se les premia.

- No necesariamente debe determinarse al azar el número del alumno que va a salir. Puede decidirlo el educador directamente, para asegurarse de que todos tengan la oportunidad de salir, y para “controlar”, en cierto modo, quien va a salir, con el fin de dar una oportunidad de destacar a alguien que lo necesite especialmente, o bien incluso para poner en evidencia a alguien que sea un poco arrogante y no haya estado atento, etc..

5. El folio giratorio²¹

El educador asigna una tarea a los equipos de base (una lista de palabras, la redacción de un cuento, las cosas que saben de un determinado tema para conocer sus ideas previas, una frase que resuma una idea fundamental del texto que han leído o del tema que han estado estudiando, etc.) y un miembro del equipo empieza a escribir su parte o su aportación en un folio «giratorio».

A continuación, lo pasa al compañero de al lado siguiendo la dirección de las agujas del reloj para que escriba su parte de la tarea en el folio, y así sucesivamente hasta que todos los miembros del equipo han participado en la resolución de la tarea.

²⁰ Adaptada de Spencer Kagan. En la página web <http://www.kaganonline.com/> se encuentran una gran cantidad de recursos para organizar la clase de forma cooperativa. Véase también Pujolàs (2008).

²¹ Adaptada de Spencer Kagan. Véase también Pujolàs (2008).

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

Observaciones:

- En sucesivas aplicaciones de esta estructura todos los miembros del equipo deben tener la oportunidad de ser el que inicia la ronda. De esta manera se asegura que todos tengan la oportunidad de opinar sin que lo haya hecho antes algún compañero.
- Antes de escribir el que le toca hacerlo en aquel momento, primero comenta a sus compañeros de equipo lo que piensa escribir, para que confirmen si es correcto o pertinente.
- Mientras uno escribe, los demás miembros del equipo deben estar pendientes de ello y fijarse si lo hace bien y corregirle si es necesario. Todo el equipo –no cada uno sólo de su parte– es responsable de lo que se ha escrito en el “folio giratorio”.
- En la parte superior del folio cada alumno escribe su nombre, usando un rotulador de un determinado color, que es el mismo que va a utilizar cada vez que le toque escribir a él. Así, a simple vista, puede verse la aportación de cada uno.

6. Folio Giratorio por parejas²²

Dentro de un equipo, por parejas, inician la actividad en un “folio giratorio” (una redacción que la otra pareja deberá continuar, pensar un problema o plantear una pregunta que la otra pareja deberá resolver o responder...).

Después de un tiempo determinado (por ejemplo, tres minutos, depende de la naturaleza de la actividad y

de la edad de los niños) las dos parejas se intercambian el “folio giratorio” y cada una debe continuar la actividad (seguir la redacción, resolver el problema o responder la pregunta...), después de corregir formalmente (ortografía, sintaxis...) la parte del folio escrita por la otra pareja. Y así sucesivamente el folio va “girando” de una pareja a otra dentro de un mismo equipo.

Las parejas se van turnando a la hora de escribir en el “folio giratorio”, y mientras uno escribe el otro está atento a cómo lo hace para asegurarse que lo hace correctamente.

Observaciones:

- En sucesivas aplicaciones de esta estructura la composición de las parejas puede variar.
- Antes de escribir algo, la pareja se pone de acuerdo sobre el contenido de lo que van a escribir y sobre la forma.
- Mientras uno escribe, su compañero de pareja debe estar pendiente de ello y fijarse si lo hace bien y corregirle si es necesario. Cada pareja, por una parte, y todo el equipo, por otra parte –no cada uno sólo de lo que el ha escrito– es responsable de lo que se ha escrito en el “folio giratorio”.
- Cada alumno puede escribir la parte que le corresponde con un rotulador de un determinado color (el mismo que ha utilizado para escribir en la parte superior del folio su nombre) y así, a simple vista, puede verse la aportación de cada uno.

²² Aportada por el CEIP Santa Maria, de Avià (Barcelona). Véase también Pujolàs (2008).

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

7. Lectura compartida²³

En el momento de leer un texto –por ejemplo, la introducción de una unidad didáctica del libro de texto– se puede hacer de forma compartida, en equipo. Un miembro del equipo lee el primer párrafo. Los demás deben estar muy atentos, puesto que el que viene a continuación (siguiendo, por ejemplo, el sentido de las agujas del reloj), después de que su compañero haya leído el primer párrafo, deberá explicar lo que éste acaba de leer, o deberá hacer un resumen, y los otros dos deben decir si es correcto o no, si están o no de acuerdo con lo que ha dicho el segundo.

El estudiante que viene a continuación (el segundo) –el que ha hecho el resumen del primer párrafo– leerá seguidamente el segundo párrafo, y el siguiente (el tercero) deberá hacer un resumen del mismo, mientras que los otros dos (el cuarto y el primero) deberán decir si el resumen es correcto o no.

Y así sucesivamente, hasta que se haya leído todo el texto.

Si en el texto aparece una expresión o una palabra que nadie del equipo sabe qué significa, ni tan solo después de haber consultado el diccionario, el portavoz del equipo lo comunica al educador quien pide a los demás equipos –que también están leyendo el mismo texto– si hay alguien que lo sepa y les puede ayudar. Si es así, lo explica en voz alta y revela, además, cómo han descubierto el sentido de aquella palabra o expresión.

Variante:

En lugar de un texto escrito los alumnos pueden comentar por fragmentos –haciendo las debidas

adaptaciones– una presentación en video, una serie de diapositivas o de fotografías, dibujos... Siguiendo un determinado orden, cada participante resume lo que ha visto (si se trata de la escena de un vídeo), o comenta lo que para él significa la fotografía, la lámina o el dibujo..., y los demás preguntan, matizan, amplían, expresan su opinión..., según el caso.

8. Los cuatro sabios

Se trata de una simplificación de la técnica del “Rompecabezas”, que describiremos más adelante.

El educador selecciona cuatro participantes del grupo que dominen un determinado tema, habilidad o procedimiento (que sean “sabios” en una determinada cosa). Se les pide que se preparen bien, puesto que deberán enseñar lo que saben a sus compañeros de todo el grupo.

Un día se organiza una sesión, durante la cual los alumnos (excepto los que ejercen el papel de “sabio”) estarán distribuidos en equipos esporádicos de cuatro miembros cada uno.

En la primera fase de la sesión cada miembro de cada equipo deberá acudir a uno de los “4 sabios” para que, junto con los componentes de los otros equipos que han acudido al mismo “sabio”, éste les explique o les enseñe lo que sabe.

Después, en la segunda fase de la sesión, cada alumno regresa a su equipo de origen, y cada uno deberá explicar o enseñar al resto de sus compa-

²³ Estructura ideada por María Jesús Alonso, del Colegio Público Comarcal “Los Ángeles”, de Miranda de Ebro (Burgos). (M. J. Alonso y Y. Ortiz, 2005, pág. 63). Véase también Pujolàs (2008).

2 Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

ñeros del equipo lo que los respectivos “sabios” les han enseñado. De esta manera, en cada equipo de base se intercambian lo que cada uno, por separado, ha aprendido del “sabio” correspondiente.

Observaciones:

- En sucesivas aplicaciones de esta estructura todos los alumnos que constituyen el grupo que sigue el programa deberán tener la oportunidad de ejercer el papel de “sabios”. Si nos lo proponemos, podemos encontrar, para cada miembro del grupo, algo en lo que éste sea especialmente hábil que, con la debida preparación previa, sea capaz de enseñar y transmitir al resto de sus compañeros.
- Tanto en los “equipos de expertos” –en los cuales el “sabio” transmite sus conocimientos y habilidades a los miembros de los distintos equipos que han acudido a él– como en los “equipos esporádicos” que se han formado para esta sesión –en los cuales cada uno comunica a sus compañeros lo que ha aprendido del “sabio”– el educador deberá velar para que la interacción entre los participantes se lleve a cabo lo más correctamente posible.

9. La sustancia²⁴

Se trata de una estructura apropiada para determinar las ideas principales –lo que es sustancial– de un texto o de un tema. El educador invita a cada estudiante de un equipo de base a escribir una frase

sobre una idea principal de un texto o del tema trabajado en clase.

Una vez que cada uno ha escrito su frase, uno de ellos, siguiendo un determinado orden, enseña a sus compañeros de equipo la que él ha escrito y entre todos discuten si está bien, o no, la corrigen o la matizan, etc. Si no es correcta o consideran que no se corresponde con ninguna de las ideas principales, la descartan.

Lo mismo se hace con el resto de frases-resumen escritas por los demás miembros del equipo. Se hacen tantas «rondas» como sea necesario hasta expresar todas las ideas que ellos consideran que son más relevantes o sustanciales.

Al final ordenan las frases que han confeccionado entre todos de una forma lógica y, a partir de ahí, cada uno las copia en su cuaderno. De esta manera tienen un resumen de las principales ideas de un texto o del tema trabajado. De todas formas, en el momento de hacer este resumen final, cada uno en su libreta, no han de limitarse, si así lo prefieren, a copiar literalmente las frases elaboradas previamente entre todos, sino que pueden introducir los cambios o las frases que cada uno considere más indicadas.

10. El juego de las palabras²⁵

El educador escriben en la pizarra unas cuantas palabras-clave sobre el tema que están trabajando o ya han terminado de trabajar. En cada uno de los equipos de base los estudiantes deben escribir una frase con estas palabras –cada uno a

²⁴ Estructura ideada por Conchita Calvo, profesora del IES Puig i Cadafalch, de Mataró (Barcelona). Véase Pujolàs (2008).

partir de una de las palabras clave—, o expresar la idea que hay “detrás” de estas palabras.

Para que sean fácilmente manipulables, escriben la frase sobre un papel de un tamaño pequeño (una tercera o una cuarta parte de un folio).

A continuación, siguiendo un orden determinado, cada estudiante muestra la frase que ha escrito a sus compañeros, los cuales la corrigen, la matizan, la completan... De alguna forma, la “hacen suya” y ya es una frase colectiva, de todo el equipo, no del que la ha escrito en primer lugar.

Si había más de cuatro palabras-clave, se realizan las rondas que sean necesarias, siguiendo el mismo procedimiento (si en alguna ronda ya no hay una palabra para cada uno, se las reparten), hasta tener una frase, debidamente supervisada por todo el equipo, para cada una de las palabras-clave.

Después las ordenan sobre la mesa siguiendo un criterio lógico, componiendo una especie de esquema-resumen o mapa conceptual del tema. Cuando el educador ha dado el visto bueno al orden que han determinado, las numeran y, por parejas (en una ocasión una pareja, y en la ocasión siguiente, la otra) se encargan de pasarlas a limpio y de hacer una copia para cada miembro del equipo.

Observaciones:

- Las palabras-clave pueden ser las mismas para todos los equipos, o cada equipo de

base puede tener una lista de palabras-clave distinta. Las frases o las ideas construidas con las palabras-clave de cada equipo, que se ponen en común, representan una síntesis de todo el tema trabajado.

- Los equipos pueden decidir qué palabra-clave utilizará cada uno para redactar su frase, o bien puede ser el educador quien determine qué palabra debe utilizar cada estudiante. En todo caso, debe asegurarse que a los alumnos con más dificultades les corresponda una palabra a partir de la cual sea más sencillo redactar una frase. Incluso, para algunos alumnos con más problemas de aprendizaje, se les podría dar una frase ya iniciada —en un lugar de una sola palabra— para que ellos la completaran.
- En sucesivas aplicaciones de esta estructura se procura que cada vez sea un alumno o una alumna distinta el que inicie la ronda de correcciones.
- Cuando, por parejas, las pasan a limpio, mientras uno escribe el otro le dicta y comprueba que la escriba correctamente.

11. Mapa conceptual a cuatro bandas²⁶

Al acabar un tema, como síntesis final cada equipo puede elaborar un mapa conceptual o un esquema que resuma todo lo que se ha trabajado en clase sobre el tema en cuestión.

El educador guiará a los estudiantes a la hora de decidir entre todos qué apartados deberán incluirse en el mapa o esquema.

²⁶ Adaptada de Spencer Kagan (1999). Véase Pujolàs (2008).

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

Dentro de cada equipo de base se repartirán las distintas partes del mapa o esquema entre los componentes del equipo, de modo que cada estudiante deberá traer pensado de su casa (o hará en clase de forma individual o por parejas) la parte que le ha tocado.

Después pondrán en común la parte que ha preparado cada uno, repasarán la coherencia del mapa o del esquema que resulte y, si es necesario, lo retocarán antes de darlo por bueno y hacer una copia para cada uno, que le servirá como material de estudio.

Variante:

Si el tema lo permite, cada equipo puede hacer un resumen –en forma de mapa conceptual o de esquema– de una parte del tema que se ha trabajado en clase.

Dentro de cada equipo, se repartirán luego la parte que les ha tocado a ellos haciendo (cada uno, o por parejas) una subparte de la parte del tema que deben hacer en equipo.

Más tarde, cada equipo de base expone al resto de la clase “su” mapa conceptual.

La suma de los mapas conceptuales de todos los equipos de base representa una síntesis final de todo el tema estudiado.

Observaciones:

- En esta estructura, el educador deberá cuidar especialmente que todos los miembros de los equipos participan de

forma equitativa. Es muy posible que un miembro de un equipo –temeroso de que los demás, o alguno de sus compañeros no lo hagan bien– quiera acaparar la tarea y hacerlo todo él, o que se haga como él considera que debe hacerse.

- El educador deberá asegurarse de que a cada miembro del equipo le corresponde una tarea ajustada a sus competencias y habilidades. Si hay algún miembro del equipo con dificultades de aprendizaje más importantes podría hacer su parte de la tarea, en pareja, junto con algún compañero o compañera del equipo.

12. El saco de dudas²⁷

Cada componente del equipo escribe en un tercio de folio (con su nombre y el nombre de su equipo) una duda que le haya surgido en el estudio de un tema determinado. A continuación, pasados unos minutos para que todos hayan tenido tiempo de escribir su duda, la expone al resto de su equipo, para que, si alguien puede responder su duda, lo haga. Si alguien sabe responderla, el alumno que la tenía anota la respuesta en su cuaderno. Si nadie del equipo sabe responder su duda, la entregan al educador, el cual la coloca dentro del “saco de dudas” del grupo clase.

En la segunda parte de la sesión, el educador o la educadora sacan una duda del “saco de dudas” y pide si alguien de otro equipo sabe resolverla. Si no hay nadie que lo sepa, resuelve la duda el educador.

²⁶ Adaptada de Spencer Kagan (1999).

²⁷ Aportado por el Colegio Arrels II, de Solsona (Lleida). Véase también Pujolàs (2008).

Observaciones:

- En la utilización de esta estructura, el educador deberá cuidar de una forma especial que los participantes en el programa menos hábiles a la hora de comunicarse por escrito dispongan de la ayuda o el apoyo necesario, por parte de algún compañero de equipo, o del propio educador.

13. Cadena de preguntas²⁸

Se trata de una estructura apta para repasar el tema o los temas trabajados hasta el momento y preparar el examen o simplemente para hacer una evaluación formativa y comprobar hasta qué punto se han conseguido los objetivos previstos, y rectificar o ajustar, si es preciso, la programación.

Durante tres minutos aproximadamente cada equipo piensa una pregunta sobre el tema o los temas estudiados hasta el momento, que planteará al equipo que se encuentra a su lado, siguiendo la dirección de las agujas del reloj. Se trata de preguntas fundamentales (que consideren que podrían salir en un examen) sobre cuestiones trabajadas en la clase, pensadas para ayudar al resto de equipos. Pasados los tres minutos, el portavoz de un equipo plantea la pregunta al equipo siguiente, el cual la responde, y, seguidamente, el portavoz de este equipo hace la pregunta al equipo que viene a continuación, y así sucesivamente hasta que el último equipo hace la pregunta al primer equipo que ha intervenido, al que ha empezado la “cadena de preguntas”.

Cada equipo tiene dos portavoces: uno para hacer la pregunta que han pensado entre todos y otro

para dar la respuesta que han pensado entre todos.

Si una pregunta ya ha sido planteada con anterioridad, no se puede repetir y se salta el equipo que la había planteado.

Acabada la primera ronda, se dejan tres minutos más para pensar nuevas preguntas, pasados los cuales se iniciará una nueva cadena, pero en dirección contraria: cada equipo hace la pregunta al equipo que en la primera ronda les había hecho la pregunta a ellos.

Observaciones:

- Para asegurar la participación de todos, los portavoces del equipo (el que hace la pregunta a otro equipo y el que responde la pregunta que han planteado a su equipo) cambian a cada ronda.
- Debe asegurarse que los participantes con más dificultades a la hora de comunicarse oralmente –que también deberán ejercer el rol de portavoces- dispongan del apoyo adecuado por parte de algún compañero del equipo.

14. Parada de tres minutos²⁹

Es una forma de regular –de estructurar- la actividad más amplia que el grupo está haciendo en un momento dado, de modo que se facilite la interacción entre los estudiantes y su participación en la misma.

Cuando el educador, por ejemplo, está dando una explicación a todo el grupo, si pregunta abierta-

²⁸ Aportada por el CEIP Santa María, de Avià (Barcelona). Véase también Pujolàs (2008).

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

mente a todo el grupo si alguien tiene alguna pregunta a hacer o si tiene alguna duda, generalmente hay poca participación o siempre participan los mismos alumnos (los más extrovertidos); algunos, en cambio, más tímidos o introvertidos no participan nunca o lo hacen en muy pocas ocasiones o sólo si se les pide directamente. En lugar de esto, de vez en cuando el educador interrumpe su explicación y establece una breve parada de tres minutos (o el tiempo que se considere más oportuno), para que cada equipo de base piense y reflexione sobre lo que les ha explicado, hasta aquel momento, y piense tres preguntas o tres dudas o aspectos que no han quedado suficientemente claros sobre el tema en cuestión, que después deberán plantear. Una vez transcurridos estos tres minutos el portavoz de cada equipo plantea una pregunta o duda –de las tres que han pensado–, una por equipo en cada ronda. Si una pregunta –u otra de muy parecida– ya ha sido planteada por otro equipo, se la saltan.

Cuando ya se han planteado todas las preguntas, el educador prosigue la explicación, hasta que establezca una nueva parada de tres minutos.

Variante:

Esta “parada” puede hacerse también en el transcurso, o al final, de otras actividades (visionado de un vídeo, realización de ejercicios prácticos sobre un determinado procedimiento, visita a un museo...).

Observaciones:

- En sucesivas aplicaciones de esta estructura los miembros del equipo se van turnando

en el papel de portavoz, para dar a todos la oportunidad de participar de una forma más directa.

15. Mejor entre todos³⁰

Siempre que la naturaleza de la actividad o tarea que se está realizando lo permita, es muy aconsejable que –para resaltar la eficacia del trabajo en equipo y demostrar que genera más y mejores ideas que el trabajo individual– se puede operar de la siguiente forma: primero, individualmente, cada miembro de un equipo responde la cuestión que el educador les ha planteado; al cabo del tiempo estipulado, en segundo lugar, los miembros de un mismo equipo ponen en común lo que ha contestado cada uno y completan, a partir de ahí, la respuesta inicial que cada uno había aportado; finalmente, transcurrido el tiempo que se haya determinado, el portavoz de cada equipo comunica su respuesta al resto del grupo, y cada equipo va completando –modificando, mejorando...– su respuesta a partir de las aportaciones de los otros equipos.

De esta manera se pone de manifiesto –como debe de recalcar el educador cada vez que se aplica esta estructura, al final de la misma– que entre todos conseguimos mejores respuestas o realizaciones.

Observaciones:

- Hay que evitar que algún participante, confiado que los demás compañeros de equipo ya le dirán sus respuestas, no se

²⁹ Adaptada de www.cooperative.learning. Véase también Pujolàs (2008).

³⁰ Estructura ideada por el Área de Formación Integral y Continuada, de Fundown-Murcia (Alicia Molina, Eva Durán, José Joaquín Ros y Jessica Ripollés).

esfuerce a responder, en el primer paso, todo lo que él pueda aportar sobre la cuestión o la tarea planteada. Por lo tanto, el educador deberá de velar para conseguir la máxima participación de todos.

16. El Rompecabezas³¹

Esta técnica cooperativa³² es especialmente útil para los temas cuyos contenidos son susceptibles de ser “fragmentados” en diferentes partes (por ejemplo, en el entorno escolar: literatura, historia, ciencias experimentales...). En síntesis, esta técnica consiste en los siguientes pasos:

- Dividimos el grupo en equipos heterogéneos de 4 ó 5 miembros cada uno.
- El “material” objeto de estudio se fracciona en tantas partes como miembros tiene el equipo, de manera que *cada uno* de sus miembros recibe un fragmento de la información del tema que, en su conjunto, están estudiando todos los equipos, y no recibe la que se ha puesto a disposición de sus compañeros para preparar su propio “subtema”.
- Cada miembro del equipo prepara su parte a partir de la información que le facilita el educador, o la que él ha podido buscar.
- Después, con los integrantes de los otros equipos que han estudiado el mismo subtema, forma un “equipo de expertos”, donde intercambian la información, ahon-

dan en los conceptos claves, construyen esquemas y mapas conceptuales, clarifican las dudas planteadas, etc.; podríamos decir que de esta manera llegan a ser *expertos* de su sección.

- A continuación, cada uno de ellos retorna a su equipo de origen y se responsabiliza de explicar al resto de sus compañeros la parte que él ha preparado.

Así pues, todos los alumnos se necesitan unos a otros y se ven “obligados” a cooperar, porque cada uno de ellos dispone sólo de una pieza del rompecabezas y sus compañeros de equipo tienen las otras, imprescindibles para culminar con éxito la tarea propuesta: el dominio global de un tema objeto de estudio, previamente fragmentado.

Observaciones:

- Si en un equipo hay algún componente con mayores dificultades de aprendizaje, el educador procurará que disponga del apoyo necesario: si es posible, de algún compañero de equipo (por ejemplo, si su equipo está formado por cinco miembros), o, si no, por parte del propio educador. En todo caso, debe asegurarse que los demás miembros de su equipo reciban de forma adecuada la información completa que se ha trabajado en el “equipo de expertos” del cual formaba parte este alumno.

³¹ A. Parrilla, 1992, p. 126; Echeita y Martín, 1990, pp. 63-64; Ovejero, 1990, p. 169; Serrano y Calvo, 1994, pp. 37-39.

³² Las estructuras descritas anteriormente son estructuras cooperativas simples, en el sentido de que ponen en juego competencias más simples (aportar el propio punto de vista, consensuar una respuesta común...) y se pueden aplicar en una sola sesión. A diferencia de éstas, las estructuras cooperativas complejas -también denominadas, para diferenciarlas de las simples, técnicas cooperativas- ponen en juego competencias más complejas (como buscar información, sintetizarla, relacionarla con otras informaciones, expresarla por escrito y oralmente...) y, además, para aplicarlas, se necesita más de una sesión.

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

Observaciones generales a tener en cuenta en la aplicación de las estructuras cooperativas

El trabajo en equipo y la ayuda que sus componentes se prestan mutuamente puede ser una “arma de doble filo”; según como se desarrolle dicho trabajo en equipo y según como se lleven a cabo las ayudas mutuas puede ser una ocasión, para algunos de sus miembros, de inhibirse de sus responsabilidades y de confiar en exceso en el trabajo de los demás. Evidentemente, debe evitarse este extremo. Los participantes en las actividades que se realizan en equipo, utilizando alguna de las estructuras que hemos descrito, deben de tener muy claro que las hacen en equipo para aprenderlas mejor, con el fin de que sepan realizarlas solos, de forma autónoma. Esta es la finalidad que se persigue: que sean capaces, por ejemplo, de usar las tecnologías de la información y la comunicación, desplazarse por la ciudad, saber relacionarse con las otras personas..., autónomamente, sin depender de los demás. Por supuesto, deben de tener muy claro que no siempre tendrán detrás de sí a un equipo que les diga qué han de hacer y cómo deben hacerlo.

Los educadores de los programas deberán estar especialmente atentos con los participantes menos autónomos; procurarán que dispongan de la ayuda necesaria –por parte de sus compañeros y de los propios educadores-, pero no más de la necesaria, para que no se acostumbren o acomoden a este apoyo de los demás, ni mucho menos se aprovechen, abusen, para nada de él. Hay que exigirles que hagan solos lo que

pueden hacer solos, y que se esfuercen por hacer las cosas cada vez con más autonomía. Hay que reforzarles positivamente cada vez que consiguen hacer algo nuevo solos o con menos ayuda. Es difícil encontrar este equilibrio entre el esfuerzo personal y el apoyo ajeno, pero no es imposible.

Los responsables de ofrecer estas ayudas y apoyos son, no son sólo los educadores, sino todo el grupo de iguales que participan en el programa, más específicamente, los compañeros del mismo equipo, y, más específicamente aún, el componente del equipo que ejerce el rol de “ayudante”³³, cuando los equipos de base ya están organizados.

De todas formas, no es fácil prestar esta ayuda u ofrecer el apoyo en su punto justo. Por esto debemos “entrenarles” para ello, escenificando, dramatizando (cuando el alumno que debe recibir este apoyo no está presente por algún motivo) la forma correcta de facilitar esta ayuda: un participante “imita” (con respeto, por supuesto) al alumno que debe recibir la ayuda, y el educador, primero muestra la forma correcta de prestársela, y luego algún compañero la reproduce.

Otro aspecto a tener muy en cuenta es el hecho de que los participantes en un programa que tienen un rendimiento más alto y un mayor grado de autonomía tienden a “monopolizar” la actividad, queriéndolo hacer todo ellos o diciendo –o imponiendo– la forma de hacerlo. Tienden a acaparar el protagonismo. El resto (sobre todo los de un rendimiento más bajo y menos autónomos), por comodidad,

³³ Más adelante, en el apartado 2.3, cuando profundicemos más sobre la organización interna de los equipos de base, nos referiremos a los distintos roles que, dentro de un equipo, deben de ejercer sus miembros.

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

timidez u otros motivos, tienden a esperar que hagan el trabajo otros, o que alguien les diga lo que deben hacer; no tienen, o tienen poca iniciativa...

El educador de un programa determinado deberá evitar estas conductas. El uso estricto y continuado de estructuras de la actividad cooperativas –como las que se proponen en los programas de Fundown-Murcia y que hemos descrito en el apartado anterior– evita estas conductas, o por lo menos las reduce y compensa en gran medida.

Para ello, sin embargo, (después de haberlas adaptado, si era necesario, a las características de la actividad o la tarea) hay que aplicarlas “al pie de la letra”, marcando claramente, casi “exageradamente”, los pasos a realizar, de modo que todos deben de esforzarse y han de tener la oportunidad de participar y realizar sus tareas individualmente (*participación equitativa*) y deben esforzarse a dar su opinión, intervenir, ampliar o corregir lo que dicen los demás, etc. (*interacción simultánea*). Para ello, deben de tener la oportunidad de hacerlo, lo cual no es posible si algunos de los componentes de un equipo no respetan el orden de intervención, si

se avanzan a los demás, si hacen el trabajo por otros..., movidos por su afán de notoriedad, de destacar por encima de los demás, de acaparar el protagonismo...

Por otra parte, los educadores de los distintos programas han de observar atentamente la realización de las actividades cuando se aplica una determinada estructura y revisar de vez en cuando cómo se están aplicando, en la práctica, las distintas estructuras, puesto que el uso continuado de las mismas tiende a convertirlas en “pseudo estructuras cooperativas”. Es muy posible que, formalmente, los participantes en un programa trabajen en equipo, pero, en realidad, muchas veces no se trata de un verdadero trabajo en equipo, porque no se dan las dos condiciones que han de darse para poder decir que es un verdadero trabajo en equipo, y que ya hemos citado: la participación equitativa y la interacción simultánea. Si no se dan estas condiciones, si lo realizado no es propiamente un trabajo en equipo, tampoco podemos esperar, obviamente, obtener los beneficios que comporta el trabajo en equipo, fruto de la interacción que se establece entre sus miembros.

Condiciones necesarias que debe tener una estructura o una técnica cooperativa

Efectivamente, no todo lo que pretende ser una estructura o técnica cooperativa lo es en realidad. Para que sean verdaderamente cooperativas las estructuras o las técnicas cooperativas que usemos deben reunir las siguientes condiciones, y cuanto más reúnan estas condiciones, más cooperativas serán:

- En primer lugar, debe asegurarse al máximo la participación activa y responsable de todos los miembros del equipo: nadie puede aprender por otro, ni hacer el trabajo por otro, ni nadie debe aprovecharse del trabajo de los demás sin aportar él nada de su parte; cada miembro del equipo es el primer responsable de su aprendizaje; por lo tanto, debe asegurarse al máximo la responsabilidad individual de todos los miembros del equipo.
- En segundo lugar, debe darse el máximo de interacción posible entre los miembros de un mismo equipo. La interacción entre iguales en la construcción conjunta de conocimientos es un elemento primordial en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Sea cual sea la estructura de la actividad cooperativa que utilicemos, desde las más simples hasta las más complejas –conocidas como técnicas cooperativas– debemos asegurar que se den cuanto más mejor estas dos condiciones, puesto que de ello depende que sean propiamente cooperativas y de ello depende, pues, que produzcan los beneficios asociados al aprendizaje cooperativo.

Cuando revisemos nuestra propia práctica en la aplicación del aprendizaje cooperativo, deberíamos hacernos estas dos preguntas:

- ¿Hasta qué punto, organizando la actividad como la hemos organizado (es decir, utilizando la estructura de la actividad que hemos utilizado y aplicándola tal como en la práctica la han realizado los participantes), todos los estudiantes han participado activamente en ella y de forma equitativa, o al menos han tenido la oportunidad de hacerlo?; ¿todos han aportado algo de su parte y han sido responsables de la misma?
- ¿Hasta qué punto, a lo largo de la actividad, han tenido la oportunidad, o la necesidad, de interactuar, interpelarse, discutir, corregirse, argumentar y defender su punto de vista y/o aceptar el punto de vista de los demás?

Si la respuesta a ambas preguntas es positiva, la estructura de la actividad utilizada es cooperativa. Si no es positiva (aunque sólo sea una de las dos respuestas), no es cooperativa, o sólo lo es en apariencia.

Esto debe prevenirnos de lo que podemos denominar estructuras pseudo cooperativas, cuyo uso seguramente es más frecuente de lo que nos pueda parecer a simple vista, puesto que muchas veces el trabajo en equipo en una actividad es meramente formal, aparente.

Veamos un ejemplo. Supongamos que un educador aplica la estructura “El Juego de las Palabras” (que ya hemos descrito anteriormente) de la siguiente

manera: el educador escribe en la pizarra cuatro palabras claves sobre el tema que acaban de trabajar en las sesiones anteriores, y da a cada equipo la siguiente consigna: "Entre todos los miembros del equipo debéis hacer una frase a partir de cada una de estas cuatro palabras". Es muy posible que en un equipo, algún alumno tome la iniciativa, haga una frase a partir de cada palabra (que, además, es muy posible que sea correcta o incluso muy correcta...), a los demás ya les parezca bien y se limiten a escribir una frase cada uno... Aparentemente, visto de "lejos", lo han hecho en equipo, pero no es una estructura cooperativa, porque no ha habido ninguna interacción entre ellos, y el trabajo individual se ha limitado a escribir una frase cada uno... También es posible que, en otro equipo, se repartan las palabras y cada uno se encargue de hacer y escribir una frase. En este caso ha habido más trabajo individual (cada uno no sólo ha escrito una

frase, sino que la ha construido), pero tampoco es del todo cooperativa porque no ha habido interacción entre ellos a la hora de construirla. En cambio, la estructura es mucho más cooperativa si se hace siguiendo paso a paso lo que se establece en ella: en cada equipo, cada uno escribe una frase a partir de una de las palabras claves, y a continuación cada uno presenta "su" frase a los demás miembros del equipo y entre todos la discuten, la corrigen, la amplían, la modifican... hasta "hacérsela suya" (de todo el equipo) y después el que la había escrito inicialmente la pasa en limpio... En este caso ha habido una participación mucho más equitativa y mucho más responsable (cada uno es responsable de hacer su frase y de asegurarse de que las frases de los demás son lo más correctas posible) y ha habido también una considerable interacción entre todos los componentes de un mismo equipo, a la hora de "discutir" cada frase hasta "hacérsela suya".

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

2.2.3 **Ámbito de intervención C: El trabajo en equipo como contenido**

Una característica esencial del enfoque que se ha dado a los nuevos programas de Fundown-Murcia es el carácter heterogéneo de los grupos que participan en los mismos (sin separarles en grupos diferentes en función de su grado de autonomía), por una parte, y, por otra parte, la utilización continuada y sistemática del trabajo en equipo dentro de las sesiones de los programas, para aprovechar al máximo el efecto beneficioso para todos que tiene la interacción entre iguales.

De todos modos, debemos de pensar que no todo el mundo tiene las cualidades específicas para saber trabajar en equipos reducidos, y trabajar en equipo es más difícil de lo que puede parecer inicialmente. Por eso no es suficiente que les hagamos trabajar en equipo dentro de las sesiones, igual que pasa con muchas otras de las competencias que debemos desarrollar a través de la educación. Es verdad que se aprende a hablar, hablando, y a escribir, escribiendo; pero la práctica espontánea de estas competencias no es suficiente para desarrollarlas al máximo: para aprender a hablar y a escribir correctamente es necesario, además, enseñar estas competencias de una forma sistemática y persistente.

Esto mismo pasa con el aprendizaje del trabajo en equipo: no es suficiente que aprendan a trabajar en equipo practicando, trabajando en equipo para realizar las actividades de las distintas sesiones; es necesario que, además de esto, les enseñemos de una forma sistemática, estructurada y ordenada –y per-

sistente– a trabajar en equipo. Hay que mostrar a los alumnos en qué consiste formar un equipo de trabajo y cómo pueden organizarse mejor para que su equipo rinda al máximo y puedan beneficiarse al máximo de esta forma de trabajar. Así pues, el trabajo en equipo no es sólo un *recurso* para enseñar (como hemos destacado en el “Ámbito de intervención B”), sino también un *contenido* más que debemos enseñar (como pretendemos destacar en el Ámbito de Intervención C). Si esto es así, debemos de enseñar este contenido como mínimo de una forma tan sistemática y persistente como enseñamos los demás contenidos de los distintos programas.

Enseñar a trabajar en equipo a nuestros alumnos consiste, básicamente, en ayudarles a especificar con claridad los objetivos que se proponen, las metas que tienen que alcanzar, enseñarles a organizarse como equipo para conseguir estas metas (lo cual supone la distribución de distintos roles y responsabilidades dentro del equipo y la distribución de las distintas tareas, si se trata de hacer algo entre todos) y enseñarles a autorregular el funcionamiento de su propio equipo identificando lo que no hacen correctamente y les impide conseguir lo que persiguen, y poniendo los medios para mejorar progresivamente estos aspectos negativos, de modo que aprendan, practicándolas, las habilidades sociales imprescindibles para trabajar en grupos reducidos.

Más concretamente, enseñar a trabajar en equipo supone tener muy en cuenta estos aspectos:

- α Para que el trabajo en equipo sea eficaz lo primero que los miembros de un equipo deben de tener claro son los objetivos que persiguen: aprender y ayudarse a apren-

2 Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

der. Tener claros estos objetivos, y unirse para alcanzarlos mejor, equivale a incrementar lo que se denomina técnicamente la *interdependencia positiva de finalidades*.

- b También es muy importante, si no imprescindible, el ejercicio de distintos roles dentro del equipo: coordinador, secretario, responsable de material, portavoz, ayudante, etc. Para acentuar lo que se denomina la *interdependencia positiva de roles* es necesario que cada miembro del equipo tenga asignado un rol y sepa exactamente qué debe hacer (las responsabilidades que tiene) para ejercer este rol. Igualmente, si el equipo debe hacer o producir algo (un trabajo escrito, un mural, una presentación oral...) es necesario que se distribuyan el trabajo a realizar (que todos participen en el trabajo) y así acrecentar lo que se denomina la *interdependencia positiva de tareas*.
- c Poco a poco, estos equipos de trabajo –que cuando se estabilizan denominamos *Equipos de Base*– se convierten en las unidades básicas de distribución de los participantes en un programa. Ya no se trata de un equipo esporádico, formado para llevar a cabo en equipo las actividades previstas para una sesión de clase, sino de equipos estables que trabajan juntos cada vez que el profesor o la profesora lo requieren. A medida que trabajan juntos, se conocen más a fondo y se hacen más amigos, lo cual va incrementando en ellos lo que se denomina la *interdependencia positiva de identidad*. Para incrementar esta identidad

se pueden utilizar distintos recursos: poner un nombre al equipo, tener un logotipo, guardar sus “papeles” en lo que denominamos el *Cuaderno del Equipo*, etc.

- d Entre las habilidades sociales propias del trabajo en grupos reducidos podemos citar las siguientes: escuchar con atención a los compañeros, usar un tono de voz suave, respetar el turno de palabra, preguntar con corrección, compartir las cosas y las ideas, pedir ayuda con corrección, ayudar a los compañeros, acabar las tareas, estar atento, controlar el tiempo de trabajo, etc. Estas habilidades sociales pueden convertirse en *compromisos personales* de cada miembro del equipo como su contribución personal al buen funcionamiento del mismo, en función de lo que se ha podido constatar en las *revisiones periódicas* que el equipo hace de su funcionamiento.

Por otra parte, la secuenciación de este aprendizaje no viene determinado por “temas” de duración variable, sino por sucesivas planificaciones del equipo que pueden tener un carácter más regular y una duración más estable (un mes, un mes y medio, un trimestre...). En cada planificación el equipo elabora un *Plan del Equipo*, que se convierte en el medio fundamental para trabajar en este nivel de intervención. Como veremos con mucho más detalle en este apartado, un *Plan del Equipo* es una “declaración de intenciones” que cada equipo se propone para un periodo de tiempo determinado, y en él hacen constar el cargo o el rol que ejercerá cada uno de ellos, los objetivos que se plantean tener en cuenta de una forma especial y los compromisos personales

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

(relacionados con alguna habilidad social que tienen que “perfeccionar”). Hacia el final del período de vigencia de un Plan de Equipo determinado, el equipo debe reunirse para evaluar el plan, para revisar el funcionamiento del equipo durante este período de tiempo, identificar lo que hacen especialmente bien y los aspectos que deben mejorar, y determinar, a partir de esta valoración, los objetivos y los compromisos personales del siguiente Plan del Equipo.

Esta forma de proceder requiere que los equipos de base sean estables, que sus componentes permanezcan juntos un tiempo suficiente como para poder llevar a cabo distintos Planes de Equipo, de modo que tengan la oportunidad de cambiar lo que no hacen bien y consolidar lo que hacen bien.

Poco a poco, planificación tras planificación, el funcionamiento de los equipos va mejorando porque van “interiorizando” y “consolidando” las habilidades sociales relacionadas con el trabajo en equipo, las relaciones entre los participantes se hacen más positivas porque se conocen más, se respetan más y son más amigos... De esta manera, poco a poco, aprenden a trabajar en equipo porque aprenden a organizarse mejor y a funcionar mejor como equipos de aprendizaje cooperativo.

Veamos, a continuación, con más profundidad, algunos aspectos fundamentales de este tercer ámbito de intervención que acabamos de describir en líneas generales: *el trabajo en equipo como contenido a enseñar y a aprender*.

No se trata, como veremos enseguida, de un módulo específico para enseñar a los participantes a trabajar en equipo (incluido en los distintos programas), sino más

bien de actuaciones que debemos llevar a cabo –a medida que surja la necesidad de ello– a lo largo de los distintos módulos de un programa determinado.

Enseñar a trabajar en equipo

Hace un momento, al inicio de este apartado 2.3, hemos destacado distintos aspectos que hemos de tener en cuenta cuando pretendemos enseñar a trabajar en equipo, cuando el trabajo en equipo no es solo un recurso a utilizar sino un contenido a enseñar. De todas formas, considerando el tiempo reducido que los participantes en un programa dedican a las sesiones del mismo, proponemos que se preste una especial atención a estos dos aspectos: enseñar a trabajar en equipo equivale, en la práctica, a ayudarles a *adquirir conciencia de equipo* y a *autoregularse como equipo*.

a) Adquirir conciencia de comunidad y de equipo

Para que un grupo reducido de personas constituyan un equipo deben tener muy claro que hay algo que les une, que persiguen un objetivo común y están convencidos de que juntos, entre todos, conseguirán mejor este objetivo. Del mismo modo, para que distintos equipos se sientan miembros de un grupo más amplio de personas –de una pequeña comunidad– deben de tener muy claro lo que les une y el objetivo común que persiguen y que entre todos, juntando el esfuerzo de todos sus componentes, lo alcanzan más rápidamente:

- 1 Tratándose de equipos de *aprendizaje cooperativo*, el primer objetivo es obvio: progresar todos en el aprendizaje; saber, al final de cada módulo y al final de un programa determinado, más de lo que sabían

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

al iniciarlo, cada uno según sus capacidades; no se trata de que todos aprendan lo mismo, sino de que cada uno progrese todo lo que pueda en su aprendizaje.

- 2 Y tratándose de equipos de aprendizaje cooperativo, el segundo objetivo es igualmente claro: ayudarse unos a otros, cooperar, para progresar en el aprendizaje.

Estos objetivos –además, por supuesto, de los objetivos generales y específicos de cada uno de los módulos de los programas– han de estar presentes constantemente a lo largo del desarrollo de un programa. Los educadores y las educadoras harán referencia a ellos siempre que tengan ocasión de hacerlo; han de contagiar a los participantes las ganas de saber más, de no depender de otras personas, de conseguir hacer las cosas ellos solos...; en definitiva, aprender cada vez más entre todos, y disfrutar cada vez más aprendiendo, de la misma manera que el entrenador de un equipo deportivo anima constantemente a sus jugadores, y les contagia las ganas de superarse y de progresar: jugar cada vez mejor y disfrutar cada vez más jugando.

Las sesiones introductorias que hemos descrito en el apartado 2.1 de este documento (Ámbito de Intervención A), y que son comunes a todos los nuevos programas de Fundown-Murcia, ya persiguen desde el inicio esta finalidad: tomar consciencia de grupo, formar los equipos, y empezar a crear consciencia de comunidad y de equipo.

Por este motivo, más allá de estas actividades introductorias para iniciar a los participantes en el trabajo en equipo, en el apartado 2.1 hemos desta-

cado la importancia de trabajar, a lo largo de todo el programa, en torno a la cohesión del grupo. Para ello, hemos propuesto una serie de dinámicas de grupo que pueden facilitar un mayor conocimiento mutuo de los participantes del programa, para que estos, poco a poco, vayan incrementando sus relaciones de amistad. Estas dinámicas se pueden ir intercalando entre las sesiones de los distintos módulos del programa, en el momento que el equipo de educadores consideren más oportuno.

Otro elemento que contribuye en gran medida a adquirir esta consciencia de grupo y de equipo son los proyectos comunes. No sólo los relacionados directamente con los contenidos de los programas, sino proyectos ocasionales que se llevan a cabo de forma paralela a los programas: una reunión con los padres y demás familiares para mostrar lo que se ha estado trabajando en los programas, una fiesta para celebrar la culminación del programa, etc. Más importante que los aspectos formales de estos proyectos –que sean “vistosos” o “espectaculares”– es conseguir la participación de todos, cada uno según sus posibilidades. Sólo así, si todos han aportado algo, será un proyecto realmente “comunitario” e incrementará, por lo tanto, la consciencia de comunidad y de equipo.

Un último elemento muy importante para ir adquiriendo esta consciencia de comunidad y de equipo de la que estamos hablando, son las celebraciones grupales, de todo el grupo de participantes en un programa, y de cada equipo en particular. Evidentemente, las celebraciones no se hacen porque sí, sino cuando hay un motivo para celebrar algo: el éxito

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

conseguido en los distintos aprendizajes del programa, el logro particular de uno de los participantes cuando ha conseguido algo que le ha costado especialmente, la culminación de un proyecto que ha supuesto el esfuerzo de todos, etc.; y además, por supuesto, las fechas más significativas de los propios participantes y de los educadores (santos, cumpleaños...)

Estas celebraciones pueden tomar distintas formas:

- Aplausos de distinto tipo, a propuesta del educador o de alguno de los participantes: “Propongo un aplauso para... (el nombre de un miembro del grupo) porque ha conseguido que...”
- Abrazos colectivos: juntarse todo el grupo, o un equipo en concreto, en el centro del aula, con los brazos por encima de los hombros de los que cada uno tiene a su lado, formando una piña, y empezar a gritar, cada vez más fuerte: “¡Somos un equipo, lo hemos conseguido!”
- Abrazos y besos individualizados, para felicitar a un participante en particular por algún motivo concreto.

Insistimos en este aspecto: es muy importante, prácticamente imprescindible, para conseguir el éxito en estos programas (como en el aprendizaje, en general) que los participantes estén a gusto juntos, disfruten juntos, lo cual no está reñido, ni mucho menos, con el esfuerzo. Todo lo contrario, cuanto más les cueste conseguir algo y cuanto más deban esforzarse juntos para conseguirlo, más contentos estarán y más disfrutarán cuando lo hayan conseguido. Como los alpinistas: les cuesta mucho

esfuerzo y trabajo alcanzar la cima, pero el gozo que sienten cuando la alcanzan es indescriptible.

b) Autorregularse como equipo

La otra dimensión que se debe trabajar a la hora de enseñar a trabajar en equipo es la autorregulación de los miembros de un equipo. Ya en las sesiones previas –comunes en todos los programas– para introducir a los participantes al aprendizaje cooperativo, en las cuales habrán llevado a cabo una serie de dinámicas de grupo y habrán realizado algunas actividades en las cuales habrán tenido que trabajar en equipo, los participantes habrán podido constatar que no es fácil trabajar de esta manera, que surgen conflictos entre los miembros de un mismo equipo, y entre los distintos equipos de un mismo grupo, que algunos se desaniman y manifiestan que preferirían trabajar solos, etc.

Cuando ya entran a trabajar en equipo en “serio”, en las sesiones del primer módulo de cada programa, es muy posible que constaten lo mismo: lo difícil que es trabajar en equipo.

El equipo de educadores de un programa deberá juzgar cuál es el momento más idóneo para empezar a organizar los equipos, determinando las primeras normas de funcionamiento.

Las normas no se “imponen” desde el principio, por “real decreto”, ni las dictan directamente los educadores. Más bien se van determinando a medida que surja la necesidad de ello.

Para la elaboración de las normas proponemos la técnica del caso o elaboración progresiva de normas,

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

que propone Juan Vaello (2007). Esta técnica consiste en ir estableciendo progresivamente las normas a partir de los “casos” prácticos –en forma de problemas o dificultades– que vayan apareciendo a lo largo de las sesiones de trabajo en equipo.

Veámoslo con un ejemplo, resumido en el esquema de la figura 9:

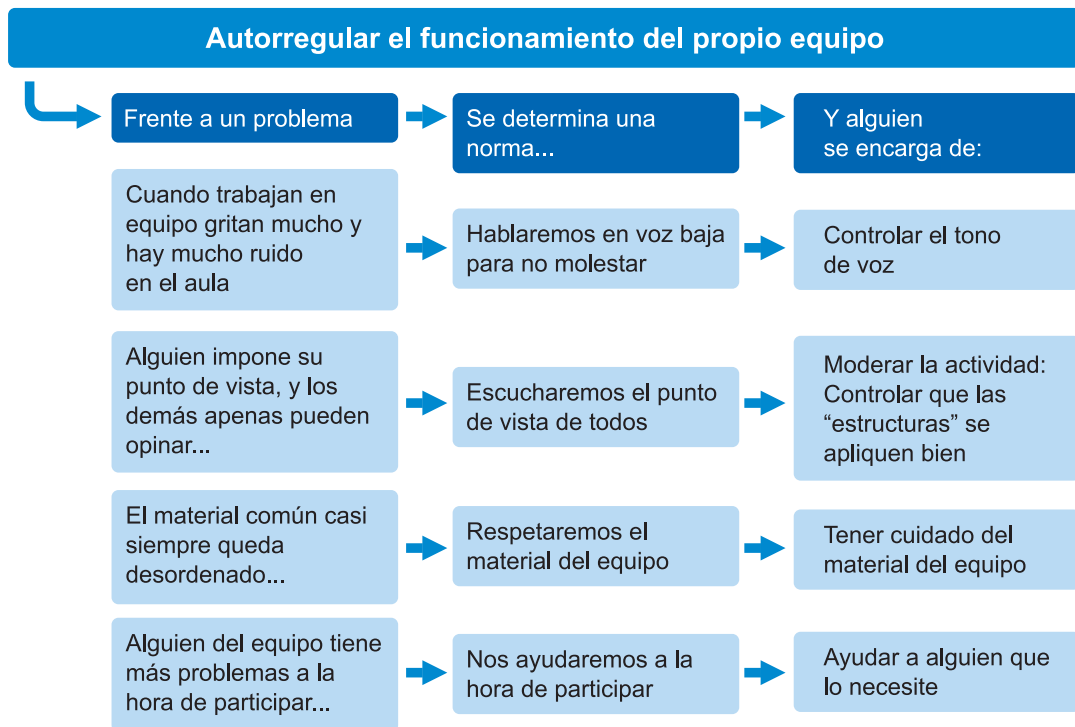


Figura 9

- Uno de los primeros problemas que aparece, cuando no están acostumbrados a trabajar en equipo, es el ruido y el griterío que se da cuando trabajan varios equipos en la misma sala. Esto obliga al educador, de vez en cuando, a “gritar” más que ellos para que le oigan y pedirles que, por favor, hablen en voz baja. Suelen hacer caso, pero al cabo de un rato, poco a poco, el volumen de voz va subiendo cada vez más, hasta que de nuevo, el educador debe avisar que no griten tanto... Cuando esto sucede y los propios participantes se dan cuenta de lo bien que trabajan cuando todos hablan en voz baja, y lo difícil que es entenderse dentro de un equipo cuando todos gritan tanto, es el momento de pararse a reflexionar, y frente a este inconveniente, acordar la norma siguiente: “Hablares en voz baja para no molestar”. De todas formas, para que además la norma surta efecto, es necesario determinar, dentro de cada equipo, quien tendrá la función de “controlar el tono de voz” en el mismo momento que note que hablan demasiado alto.
- Otro hecho muy corriente que causa malestar dentro de un equipo es el siguiente: alguien participa y habla mucho e impone muchas veces su punto de vista, de modo que los demás apenas pueden participar. Si es así, lo lógico es que el grupo acuerde una nueva norma: “Escucharemos el punto de vista de todos”. Y determine quién, dentro de cada equipo, se encargará de “moderar la actividad y controlar que las estructuras se apliquen bien, que se sigan todos los pasos”.
- También es muy corriente que el material común, no siendo específicamente de nadie, esté generalmente desordenado y tratado con poco cuidado. En este caso, habrá de hacerse notar este hecho y llegar fácilmente a la conclusión de que lo mejor para todos los participantes del grupo –y para los demás grupos que quizás compartan el mismo espacio y el mismo material común– es que éste siempre a punto y guardado en su sitio. De aquí se deduce otra norma: “Respetaremos el material común del equipo”, para lo cual determinaremos quien tendrá, a partir de este momento, la función, dentro de cada equipo, de “tener cuidado del material”.
- Tratándose –como hemos defendido desde el inicio– de grupos heterogéneos en cuanto al grado de autonomía de sus participantes, es muy posible que, dentro de cada equipo, haya algún componente con especiales dificultades a la hora de participar y hacer las actividades. A partir de ahí podemos ayudarles a reflexionar: “Somos un equipo y los distintos equipos del grupo formamos una pequeña comunidad, y todos debemos sentirnos importantes y valorados, y, por lo tanto, todos podemos y debemos participar. Si alguien, por lo que sea, tiene más dificultades a la hora de hacerlo, todos debemos ayudarle. Por lo tanto, a partir de ahora podríamos tener esta nueva norma: «Todos nos ayudaremos a la hora de participar». Además, dentro de cada equipo,

por turnos, alguien tendrá la función de «ayudar a quien lo necesite».

Así, sucesivamente, se van determinando normas de funcionamiento y de comportamiento cada vez que surja un “caso” que lo aconseje, y vamos desarrollando la responsabilidad de ejercer una serie de funciones dentro del equipo, para el bien del equipo, para mejorar su funcionamiento, de las cuales todos se benefician.

Por otra parte, si nos hemos puesto unas normas de funcionamiento que, además, regulan el comportamiento colectivo de todos los miembros del grupo, debemos dedicar de vez en cuando un tiempo para revisar hasta qué punto las cumplimos. Se trata de un tiempo destinado a la reflexión, a la autorreflexión en equipo, y de todo el grupo, para identificar lo que hacemos especialmente bien, para felicitarnos mutuamente y celebrarlo si cabe, y para reconocer asimismo lo que nos cuesta más y debemos ir mejorando a partir de aquel momento, para lo cual podremos fijarnos objetivos o compromisos de mejora, personales, de equipo y grupales.

De esta forma, los participantes en un programa aprenden a autorregularse como equipo y como grupo.

Pasos para la organización interna de los equipos

Estas dos dimensiones que acabamos de ver –la conciencia de equipo y la autorregulación del equipo–, relacionadas ambas con la enseñanza-aprendizaje

del trabajo en equipo, se desarrollan, de una forma práctica, con los siguientes elementos:

- La elección de un nombre y un logotipo del equipo, como señal de identidad y para reforzar el sentido de pertinencia a un equipo.
- El recordatorio constante de los objetivos que persigue el equipo, de la finalidad que le da sentido.
- La determinación de las normas de funcionamiento y de convivencia.
- La organización interna del equipo con la determinación y distribución de los cargos a ejercer dentro de él, con la especificación de las funciones propias de cada cargo.
- La búsqueda constante de la mejora del equipo a través del establecimiento de sucesivos *Planes de Equipo* –y las correspondientes revisiones de equipo– con los objetivos que el equipo se propone para un período de tiempo determinado y los compromisos que los miembros del equipo contraen para conseguir estos objetivos.
- La articulación de la “vida” y la “historia” del equipo a través del *Cuaderno del Equipo*.

Todos estos elementos se van desarrollando paralelamente a las sesiones propias del programa que los participantes están siguiendo en un curso determinado. Si se diera el caso que un mismo grupo de jóvenes participa en más de un programa simultáneamente, lógicamente estos elementos serían comunes a ambos programas.

Veamos ahora, con algo más de detalle, cada uno de estos cuatro elementos.

1. El nombre y el logotipo del equipo

Es una de las primeras decisiones que los miembros de un equipo deben tomar: el nombre de su equipo. Esta tarea suele partir de la dinámica de grupo “La Diana”, que hemos descrito en el apartado 2.1 y que forma parte del conjunto de actividades introductorias para iniciar a los participantes de un programa al trabajo en equipo. Con el nombre es común también que diseñen un logotipo para su equipo que también les identifique.

Por ejemplo, en la aplicación experimental de uno de los programas renovados de Fundown, una vez que los participantes habían escrito en la “diana” las respuestas a las preguntas formuladas, los educadores les pidieron que identificasen cuales son los puntos en común que tenían todos los miembros del equipo. Por ejemplo, qué cualidades tenían en común, qué defectos, etc. Una vez que identificaron sus puntos comunes buscaron un nombre para su equipo. De este modo, un equipo comprobó que a todos sus miembros les gustaba la música por lo que decidieron llamarse “Los Marchosos”; otro equipo se fijó en que todos tenían la cualidad de ser muy puntuales por lo que decidieron llamarse “Los Puntuales”; y los miembros del último equipo comprobaron que todos coincidían en que su mejor cualidad era ser simpáticos por lo que decidieron llamarse “Los Simpáticos”.

2. Los objetivos del equipo

Un equipo es, precisamente, un grupo más o menos reducido de personas unidas por una finalidad común, por unos intereses y unos objetivos que persiguen tenazmente. Piénsese, por ejemplo, en un equipo de fútbol, o de básquet, o en un grupo excursionista: la práctica del fútbol, o del básquet, o del excursionismo... es lo que une a todas las personas que forman parte de él.

Como hemos dicho, los objetivos que debe perseguir un equipo de *aprendizaje*, y un equipo de *aprendizaje cooperativo*, son consustanciales a su propia naturaleza, y los educadores deben aprovechar todas las ocasiones que se den para recordarlo a los participantes en el programa: “Somos un equipo. Nuestro objetivo: aprender todos. Cómo lo conseguimos: Ayudándonos unos a otros”.

Estos son los dos objetivos fundamentales, comunes a todos los equipos. Además, sin embargo, un determinado equipo –fruto de las revisiones periódicas de su funcionamiento como equipo–, puede proponerse un objetivo específico para su equipo, fijarse en algo que todos deberían mejorar para conseguir trabajar en equipo cada vez mejor.

3. Las normas de funcionamiento

Muchas de las normas de funcionamiento de un equipo –y, por extensión, de un grupo de participantes en un programa– se derivan, como hemos visto hace un momento al hablar de la autorregulación como equipo, de la reflexión hecha en grupo a partir de algún problema o dificultad que haya surgido en el trabajo en equipo. Estas normas, como también hemos visto, han conducido al equipo a determinar quién deberá cuidarse de que se cumplan. Es decir, han llevado al equipo a determinar una función o responsabilidad que un miembro del equipo deberá ejercer para el buen funcionamiento del equipo.

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

Pero de la experiencia del trabajo en equipo –y, en general, de las sesiones ya realizadas de un programa determinado– pueden surgir muchas otras reflexiones que deriven igualmente en normas de convivencia, que todos los miembros de los equipos y todo el grupo de participantes deben cumplir.

Por esto es aconsejable que todo el grupo –transcurrido un cierto tiempo de convivencia– dedique una sesión, en forma de asamblea, para reflexionar sobre las normas que deberán presidir la vida del grupo: qué es lo que todos deberán tener en cuenta para que la convivencia del grupo sea lo mejor posible.

Esta asamblea, para asegurar al máximo la participación de todos los integrantes del grupo (así como el máximo consenso en la toma de decisiones, y evitar que unos pocos impongan su punto de vista sobre los demás), puede realizarse siguiendo la *Técnica del Grupo Nominal* (Fabra, 1992), actuando de la siguiente manera:

- El educador invita a todo el grupo a que, por equipos, piensen qué otras cosas –además de las normas de funcionamiento que ya han decidido– todos los integrantes del grupo deberían tener en cuenta para que todos nos sintiéramos a gusto dentro del grupo y pudiéramos trabajar mejor. Si es necesario, pone ejemplos, y apoya u orienta a cada equipo.
- Transcurrido cierto tiempo, las ponen en común, diciendo cada equipo una norma en voz alta, mientras alguien la anota en la pizarra. A medida que van saliendo, se

retocan –ampliándolas o matizándolas– las que ya han salido, para recoger el punto de vista de todos los equipos. Al final de esta primera fase tendremos una lista de normas propuestas entre todos los equipos.

- A continuación, en una segunda fase, se invita a todos los equipos a que puntúen por orden de importancia –según el parecer del equipo– todas las normas anotadas en la pizarra: con un 1, a la que consideren más importante porque es más urgente que cumplamos para poder trabajar a gusto; con un 2, la siguiente, etc. y así sucesivamente hasta puntuar con el máximo de puntos (8, si había ocho normas; 12, si había doce...) la que ellos consideren menos importante.
- Luego se ponen en común la puntuación realizada por cada equipo y la norma que ha obtenido menos puntos entre todos los equipos, es la considerada por todos como la más importante según la “urgencia” de su cumplimiento, y se anota en primer lugar en la lista definitiva; en segundo lugar, la segunda en puntuación..., y así sucesivamente hasta que se coloca en el último lugar la que ha obtenido más puntos que coincide con la que el conjunto de equipos consideran que no es tan urgente que se cumpla.

El hecho de que se hayan priorizado unas normas sobre otras, no quiere decir que deben cumplirse unas más que otras. El hecho de que les pidamos que consideren cuáles son las que todos debemos cumplir con más urgencia es un pretexto para que refle-

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

xionen, se paren a pensar sobre cada una de ellas... Eso sí, hay que cumplirlas todas, desde el momento que las hemos decidido y aprobado entre todos.

Estas normas pueden irse renovando y esta misma Técnica del Grupo Nominal puede utilizarse más adelante para reflexionar de nuevo sobre las normas de funcionamiento del grupo (si hay que añadir alguna, si hay que matizar otra...), y para decidir a cuáles deberíamos dar más importancia a partir de este nuevo momento.

La lista de estas normas –que coinciden, además, muchas de ellas, con habilidades sociales propias del trabajo en grupo- sirven de referente en las revisiones periódicas que los equipos –y el conjunto del grupo clase- deben hacer sobre el funcionamiento interno de los equipos y de todo el grupo clase cuando trabaja en equipos cooperativos. De esta forma, revisándose cada equipo y el grupo en su conjunto, pueden identificar lo que hacen especialmente bien –que debe ser destacado por el profesor y debe ser objeto de celebración- y pueden identificar también lo que aún no hacen bastante bien y deben ir rectificando. De esta manera, cada vez más tienen un dominio mejor, aprenden más, este “contenido procedimental” que es el trabajo en equipo...

Un equipo de aprendizaje cooperativo concretó de la siguiente forma sus normas de funcionamiento (figura 10):

1. Respetar lo que digan los demás.
2. No tener envidia de los demás.
3. Mandar las cosas con educación.
4. Dialogar y ponerse de acuerdo siempre.
5. No hablar demasiado.
6. Presentar los trabajos deprisa y bien.
7. No pelearnos y llevarnos muy bien.
8. Limpiar la mesa y tratar con cuidado el material.
9. Que cada cual haga su trabajo y lo que le toque.
10. Dejarnos las cosas.
11. No dejar de lado a quien sabe menos.
12. Animarnos.

Figura 10 (Aguiar y Breto, 2006)

4. Cargos y funciones

Al hablar de la autorregulación del equipo, hemos explicado cómo se determinaban las normas de funcionamiento de un equipo, siguiendo la técnica del caso: a medida que aparece en el trabajo en equipo algún problema o dificultad se van determinando las normas y el responsable de hacerla cumplir dentro del equipo. Poco a poco, todos los miembros de un equipo (cuatro o, como mucho, cinco) tienen alguna función a desempeñar dentro del equipo, una responsabilidad concreta.

Cuando ya se han determinado más funciones que miembros tiene el equipo es el momento de determinar y adjudicar un cargo dentro del equipo, al cual van asociadas una serie de funciones o responsabilidades. Es decir, al principio, dentro de cada equipo, cada miembro empieza por ejercer una función o res-

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

ponsabilidad, la que se le ha adjudicado a medida que en el grupo se iban determinando las normas de funcionamiento. Así pues, en el ejemplo expuesto en la figura 9, en primer lugar se ha determinado el encargado de controlar el tono de voz; en segundo lugar, el de moderar la actividad; después, el de cuidar el material; y, finalmente (en este ejemplo), el de ayudar al que lo necesite. Cuando van apareciendo nuevas funciones o responsabilidades, derivadas de otras tantas normas que se han tenido que determinar a partir de las reflexiones hechas sobre nuevos problemas o dificultades detectadas (por ejemplo, controlar que no se pierda el tiempo, no hablar todos a la vez, tomar nota de los acuerdos, etc.), se agrupan dos o más funciones y se atribuyen a un cargo determinado.

Los cargos básicos de un equipo de aprendizaje cooperativo son los siguientes: coordinador, secretario, responsable del material, y ayudante (Figura 11). Si el equipo está formado por cinco miembros se nombra también un portavoz del equipo (Figura 12).

De todas formas, si queremos que los miembros de un equipo desempeñen correctamente estos cargos, además hay que “operativizarlos” al máximo, asegurarse de que el que lo ejerza sepa exactamente qué es lo que tiene que hacer. Por esto, para cada uno de los cargos, se hacen constar las tareas o responsabilidades propias del mismo.

CARGO	TAREAS Y RESPONSABILIDADES
Coordinador	Modera las actividades: controla que se sigan los pasos de la estructura utilizada Es el portavoz del equipo
Secretario	Controla el tono de voz Toma notas y rellena las hojas del equipo
Ayudante	Ayuda al que lo necesite Ejerce el cargo del compañero que está ausente
Responsable del material	Cuida el material del equipo Controla que no se pierda el tiempo

Figura 11

CARGO	TAREAS Y RESPONSABILIDADES
Portavoz	Es el portavoz del equipo

Figura 12

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

El procedimiento seguido para la determinación de las normas de acuerdo con la “técnica del caso”, se repite siempre que haga falta: un nuevo conflicto que no había aparecido hasta un momento dado puede ser el motivo de determinar una nueva norma que habrá que cumplir, y habrá que encargar a alguien que la haga cumplir desde este momento (como se ha hecho con las demás), para evitar en lo posible el conflicto de las que ha sugerido. En la tabla de la figura 10 hemos destacado con letra negrita las funciones derivadas de las normas que hemos utilizado como ejemplo (véase de nuevo la figura 9), y hemos dejado en letra normal (no negrita) las que se han podido haber decidido más tarde.

Cada miembro del equipo de base debe ejercer un cargo. Por lo tanto, debe haber tantos cargos como miembros tiene el equipo. De acuerdo con el principio de participación equitativa, los cargos son rotativos: con el tiempo, es bueno que todos los componentes de un equipo puedan ejercer todos los cargos. Si algún miembro de un equipo tiene más dificultades para ejercer un determinado cargo, cuando le toque ejercerlo ya recibirá el apoyo del “ayudante” de su equipo.

Si hace falta, se puede crear un cargo específico –con una función también muy específica– para un miembro de un equipo que lo requiera:

“En un principio, nuestro alumno (DJ) no era capaz de realizar ninguna de las tareas con un mínimo de éxito tal y como estaban planteadas. Así que inventamos un rol a su medida (el de “ayudante del material”, con la tarea de “ayudar al encargado de material a traer y recoger el material necesario para trabajar”), facilitada esta solución por la circuns-

tancia de que el equipo en el que estaba DJ era de cinco componentes. De esta manera cumplimos un doble objetivo: por un lado, este cargo le permite acompañar continuamente al responsable de material en sus desplazamientos por la clase para buscar el material y tiene la oportunidad de levantarse más que el resto de los compañeros de una manera justificada y de acuerdo a sus necesidades; también va conociendo los materiales, el lugar donde se guardan las cosas, aprendiendo vocabulario...; por otro lado, los demás dependen de él, ya que si no va a buscar los materiales no podrán trabajar; tiene una responsabilidad que cumplir hacia los demás, tendrá que sufrir las reprimendas de sus iguales si no lo cumple. Queda claro, pues, que los demás vivencian respecto a DJ la interdependencia positiva de una manera natural, dentro de la vida y la organización de la clase” (Breto y Pujolàs, 2010).

En principio, son los educadores que asignan el cargo, por primera vez, al componente del equipo que consideren más capacitado o hábil para ejecutar las funciones que el cargo conlleva. De esta manera, sirve de “modelo” para cuando lo ejerzan otros alumnos, ya que, más tarde, los propios participantes podrán solicitar ejercer un cargo determinado.

Los participantes deben entender que desempeñar correctamente un cargo y ejercer las responsabilidades que conlleva es muy importante para el buen funcionamiento del equipo. Por esto, los miembros de un mismo equipo deben exigirse mutuamente a ejercer con responsabilidad las funciones propias de su cargo.

5. Los planes de equipo y las revisiones periódicas

Cuando los equipos ya están mínimamente organizados y cada uno de sus miembros ya tiene una función a realizar, una responsabilidad concreta (nótese que aún no hablamos de cargos con diferentes funciones), ya se puede introducir un nuevo elemento en el proceso de enseñanza del trabajo en equipo: Los *Planes de Equipo*.

Se trata –como hemos avanzado en la introducción del *Ámbito C*– de una “declaración de intenciones”, de un “proyecto”, una previsión de lo que se proponen conseguir, tener en cuenta o fijarse de una forma especial durante el periodo de vigencia del Plan (generalmente, quince días, o un mes).

Se trata de algo muy nuevo para los participantes, muy poco común, que no utilizan normalmente en el marco escolar, y que, por este motivo, proponemos introducir paulatinamente, en formatos sucesivamente más completos y complejos.

Primer Plan del Equipo (Modelo 1)

En el primer Plan –tal como se muestra en el formulario de la figura 13– constan los dos objetivos básicos propios del aprendizaje cooperativo (“aprender” y “ayudarse unos a otros”) y el nombre de cada uno de los miembros del equipo, con la función que tiene encomendada. Los *objetivos* y las *funciones* o *responsabilidades* de cada uno dentro del equipo son los dos aspectos que se tendrán especialmente en cuenta durante el periodo de vigencia de este primer Plan del Equipo. Por lo tanto, los educadores del programa harán constantes referencias a estos aspectos durante este período.

Los espacios con el fondo azul claro se reservan para la revisión del plan: cuando el período de vigencia del mismo llegue a su fin, cada equipo, con el apoyo de un educador si hace falta, destinarán un tiempo de la sesión a revisar el plan que se habían propuesto, señalando en el espacio reservado para ello:

- Hasta qué punto han alcanzado los objetivos (Necesitamos Mejorar, Bien, Muy Bien).
- Y hasta qué punto ha sido cada uno responsable cumpliendo la función que tenía encomendada (Necesitamos Mejorar, Bien, Muy Bien).

En los dos recuadros restantes responden estas dos cuestiones abiertas, fijándose en las respuestas anteriores:

- ¿Qué es lo que hacemos especialmente bien? (Equivale a lo que en las cuestiones anteriores han respondido *Muy Bien*).
- ¿Qué debemos de mejorar? (Se corresponde con lo que en las cuestiones anteriores han respondido “*Bien*” o “*Necesitamos Mejorar*”).

Tanto en los aspectos positivos como en los negativos deben de fijarse en el equipo en su conjunto y en cada uno de sus miembros en particular.

Los educadores resaltarán y reforzarán positivamente los aspectos positivos e invitarán a concretar –en el segundo Plan del Equipo, para un nuevo período de tiempo– algún objetivo de equipo y algunos compromisos personales, para ir mejorando paulatinamente el funcionamiento de su equipo.

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

PLAN DEL EQUIPO				
Periodo:				
Centro:				
Programa:				
Nombre del equipo:				
OBJETIVOS DEL EQUIPO:		N.M.	Bien	Muy bien
1				
2				
Nombre	Función	N.M.	Bien	Muy bien
¿Qué es lo que hacemos especialmente bien?				
¿Qué debemos mejorar?				

(Modelo 1)

Figura 13

Segundo Plan del Equipo (Modelo 2)

Este segundo modelo del Plan del Equipo (Figura 14) incorpora la posibilidad de añadir un tercer objetivo para el equipo: ya no sólo aprender y ayudarse –los dos objetivos que son comunes a todos los equipos– sino un tercer objetivo, que puede hacer referencia a algo específico de un equipo en concreto (un aspecto propio de este equipo que deberían intentar mejorar durante el período de vigencia de este nuevo Plan: por ejemplo, ser puntuales, hablar con respeto o no discutirse, etc.).

Además, este segundo Plan incorpora un nuevo elemento: los compromisos personales. Aquí cada miembro del equipo hace constar a qué se compromete él personalmente para que su equipo funcione mejor (por ejemplo: prestar ayuda, pedir ayuda con corrección, no copiar de los demás, etc.)

Tanto el tercer objetivo como estos compromisos personales deben surgir de la revisión que habrán hecho del primer Plan del Equipo.

Como en el primer modelo, aquí también los espacios con el fondo azul claro están reservados a la valoración del Plan, que debe hacerse hacia el final del período de vigencia del mismo. Esta revisión se realiza de la misma manera que se ha hecho la del primer Plan. Sólo añade a la de éste la revisión de los compromisos personales:

- Hasta qué punto cada uno ha cumplido su compromiso personal (Necesitamos Mejorar, Bien, Muy Bien).

Tanto el primer modelo como el segundo pueden utilizarse más de una vez –o incluso saltarse uno de ellos– en función del grado de madurez alcanzado por los equipos de un programa determinado. Los educadores del programa juzgarán qué modelo deben utilizar en una aplicación determinada de un programa. Y deberán decidir también a partir de qué momento podrán utilizar el tercer y último modelo que proponemos, más complejo y mucho más elaborado.

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

PLAN DEL EQUIPO				
Periodo:				
Centro:				
Programa:				
Nombre del equipo:				
OBJETIVOS DEL EQUIPO:		N.M.	Bien	Muy bien
1				
2				
3				
Nombre	Función	N.M.	Bien	Muy bien
Nombre	Compromiso personal	N.M.	Bien	Muy bien
¿Qué es lo que hacemos especialmente bien?				
¿Qué debemos mejorar?				

Modelo 2)

Figura 14

Sucesivos Planes del Equipo (Modelo 3)

En las figuras 15 y 16 se representa un tercer y último modelo del Plan del Equipo, mucho más complejo y elaborado: el formulario de la figura 15 es propiamente el Plan del Equipo, y el formulario de la figura 16 sirve para la revisión del Plan del Equipo.

El formulario de la figura 15 ya presupone que los equipos están más organizados de modo que ya se han establecido los cargos y los miembros de un equipo conocen –y además tienen consignado en el *Cuaderno del Equipo*, del cual hablaremos más adelante- cuáles son las funciones o responsabilidades de cada cargo.

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

PLAN DEL EQUIPO N°:				
Periodo:				
Centro:				
Programa:				
Nombre del equipo:				
OBJETIVOS DEL EQUIPO:		N.M.	Bien	Muy bien
1				
2				
3				
Nombre	Cargo dentro del equipo			
Nombre	Compromiso personal	Firma		

Modelo 2)

Figura 15

El formulario de la figura 15 ya presupone que los equipos están más organizados de modo que ya se han establecido los cargos, y los miembros de un equipo conocen –y además tienen consignado en el *Cuaderno del Equipo*, del cual hablaremos más adelante– cuáles son las funciones o responsabilidades de cada cargo.

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

REVISIÓN DEL PLAN DEL EQUIPO:		Periodo:		
Centro:				
Programa:				
Nombre del equipo:				
1. ¿Hemos alcanzado los objetivos del equipo?				
Objetivos que nos habíamos propuesto	Sí	No	Tenemos que mejorar porque...	
1				
2				
3				
2. ¿Hemos ejercido correctamente nuestro cargo?				
Cargo	Necesito mejorar porque...	Lo he hecho bien porque...		
3. ¿Ha cumplido cada uno su compromiso? (NM = Necesita mejorar; B = Bien; MB = Muy Bien)				
Nombre	Compromiso personal	NM	B	MB
4. Valoración global del trabajo en equipo				
		NM	B	MB
¿Hemos acabado las tareas dentro del tiempo previsto?				
¿Hemos aprovechado el tiempo?				
¿Nos hemos esforzado?				
¿Qué es lo que hacemos especialmente bien?				
¿En qué debemos mejorar?				

(Modelo 3)

Figura 16

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

El formulario de la figura 16 sirve para la revisión del Plan del Equipo:

- 1 En el apartado 1 el equipo debe determinar si han conseguido, o no, los objetivos del equipo (los dos primeros, fijos y comunes a todos los equipos; y el tercero, específico de cada equipo). Además, hayan o no hayan conseguido el objetivo, deben reflexionar en qué deberían mejorar, puesto que se trata de objetivos muy generales que, aunque se hayan alcanzado en principio, siempre pueden progresar en algún aspecto más concreto.
- 2 En el apartado 2 el equipo reflexiona sobre el ejercicio de los cargos. Mientras cada miembro del equipo responde de sí mismo en qué debe mejorar (es decir, reconoce algo que podría haber hecho mejor), los demás miembros del equipo completan la valoración reconociendo algo que ha hecho especialmente bien (un aspecto positivo del compañero en el ejercicio de su cargo).
- 3 En el apartado 3 son los demás miembros del equipo los que valoran hasta qué punto cada uno de ellos ha cumplido su compromiso (lo que cada uno se había propuesto para el bien del equipo). El interesado, por supuesto, puede dar su opinión, pero los

que determinan el grado de cumplimiento del compromiso son sus compañeros.

- 4 Finalmente, en el apartado 4, es todo el equipo el que hace la valoración global del funcionamiento de su equipo: primero respondiendo tres cuestiones cerradas (indicando el grado con que se han dado) y, en segundo lugar, respondiendo las dos últimas preguntas abiertas, de la última de las cuales deberán sacar el objetivo específico de su equipo y los compromisos personales de cada uno de sus miembros para el próximo Plan del Equipo.

Por supuesto, este último modelo puede adaptarse a las características de los equipos en los cuales se aplica, teniendo en cuenta su edad, su madurez como equipo, y su experiencia en aprendizaje cooperativo.

6. El cuaderno del equipo

El sexto y último elemento o instrumento didáctico utilizado para enseñar a trabajar en equipo es el *Cuaderno del Equipo*. Se trata de una herramienta didáctica de gran utilidad para ayudar a los equipos de aprendizaje cooperativo a autoorganizarse cada vez mejor. Se trata de un cuaderno –generalmente en forma de carpeta de anillas, en la cual puedan ir añadiéndose hojas– donde los distintos equipos deben hacer constar los siguientes aspectos (Figura 17):

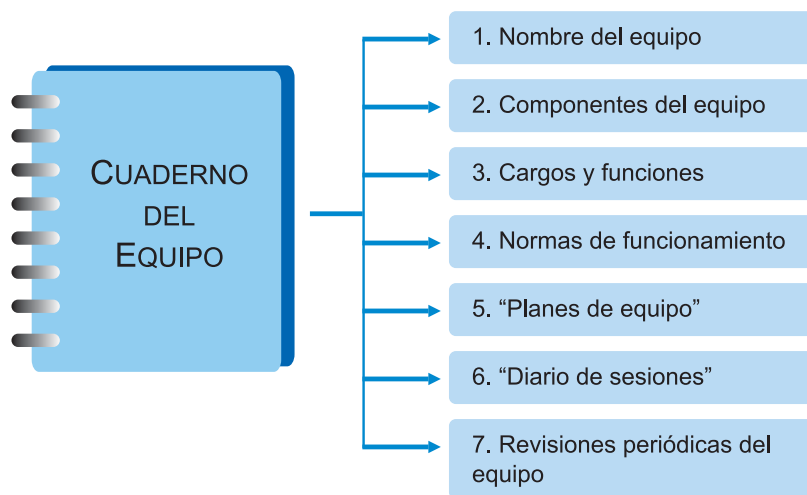


Figura 17

1. El nombre y el logotipo del equipo

En la portada o en la primera página del Cuaderno del Equipo consta el nombre que se ha puesto al equipo. Ponerse un nombre refuerza la identidad del equipo y el sentido de pertinencia: "Soy del equipo de..." o "Soy del equipo tal...". En algunas experiencias también se pide a cada equipo que dibuje un logotipo representativo de su equipo. Todas estas actividades sirven, además, para desarrollar la capacidad de ponerse de acuerdo, de defender el propio punto de vista, de aceptar el punto de vista de los demás, de aceptar la opinión de la mayoría...

2. Los nombres de los componentes del equipo

En otra hoja deben constar los nombres de los componentes del equipo. En algunas experiencias se coloca también una fotografía de cada miembro del equipo, o un "autorretrato"... En otras, se espe-

cifican, además, algunas características propias de cada miembro del equipo (aficiones, habilidades, gustos o preferencias...), como una forma de mostrar la diversidad del equipo... También puede "aprovecharse" para esta parte del Cuaderno el resultado de alguna dinámica de grupo que han hecho para conocerse mejor, realizada con anterioridad (por ejemplo, "La Entrevista", que ha sido descrita en el apartado 2.1).

3. La finalidad o los objetivos del equipo

A continuación, por escrito, o a través de imágenes, deben reflejar, a su manera, aquello que debe unirles como equipo, lo que deben perseguir con ahínco: "Que cada uno sepa al final más cosas de las que sabía al principio, para lo cual se comprometen a ayudarse unos a otros, de modo que nadie puede conformarse, quedarse tranquilo, si algún compañero no ha conseguido progresar en su aprendizaje".

2 | Modelo Educativo: el Aprendizaje Cooperativo

4. Cargos y funciones del equipo

En este apartado se concretan los cargos que tendrá el equipo –que ejercerán de forma rotatoria– así como las funciones o responsabilidades de cada cargo (véase el apartado 2.3.2 y la tabla de las figuras 11 y 12).

5. Normas de funcionamiento

En este apartado del Cuaderno se pueden hacer constar las normas de funcionamiento del grupo clase, o bien algunas normas específicas de cada equipo, especialmente a tener en cuenta por un equipo determinado, sin detrimento de las que debe tener en cuenta todo el grupo clase (véase el apartado 2.3.2 y el cuadro de la Figura 10).

6. Los Planes del Equipo y las revisiones periódicas para establecer objetivos de mejora

En el *Cuaderno de Equipo* se van guardando, también, los sucesivos Planes de Equipo, donde se hacen constar los propósitos del equipo para un periodo de tiempo determinado, que hemos descrito anteriormente (véanse las figuras 13, 14, 15).

7. Los “Diarios de Sesiones”

Al final de cada sesión de trabajo en equipo, sus componentes deben hacer una evaluación de la misma para dejar constancia de cómo ha ido, que el secretario, juntamente con un breve resumen de lo que han hecho en la sesión, debe hacer constar en un apartado del Cuaderno denominado “Diario de Sesiones”.

Estas revisiones puntuales al final de cada sesión son muy importantes, pues contribuyen a desarrollar en los componentes del equipo su capacidad metacognitiva de reflexionar sobre lo que han hecho y cómo lo han hecho.

8. Las revisiones periódicas del equipo

Finalmente, en este apartado del Cuaderno constan las revisiones que los componentes del equipo hacen al final de cada Plan de Equipo (véase la figura 16).

2.3 | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguiar, N. y Breto, C. (2006): "Aprendiendo y enseñando a vivir en la escuela". A Abad, M. y Benito, M.L. (Coords.): *Cómo enseñar junt@s a alumnos diferentes: aprendizaje cooperativo*. Zaragoza: Egido Editorial. Páginas 363-501.
- Ainscow, M. (1995): *Necesidades especiales en el aula*. Madrid: UNESCO-Narcea.
- Alonso, M.J. y Ortiz, Y. (2005): «Del cuaderno de equipo al método de proyectos», *Cuadernos de Pedagogía*, 345, págs. 62-65.
- Breto, C. y Pujolàs, P. (2010): "La inclusión escolar en los centros de educación infantil y primaria: cinco reflexiones a dúo, a propósito de la historia de DJ". Ponencia presentada en el *II Congreso Iberoamericano sobre el síndrome de Down*, celebrado en Granada, del 29 de abril al 2 de mayo de 2010.
- Brown, L., Nietupski, J. y Hamre-Nieupski, S. (1987): "Criteris de funcionalitat última", en J.L. Ortega y J.L. Matson (Comp.): *Recerca actual en integració escolar*. Documents d'Educació Especial, núm. 7, p. 21-34. Barcelona: Departament d'Ensenyament.
- Durán, D. (Coord.), Turró, J. y Vila, J. (2003): *Tutoría entre iguales. Un método de aprendizaje cooperativo para la diversidad. De la teoría a la práctica*. Barcelona: ICE de la UAB.
- Echeita, G. y Martín, E. (1990): «Interacción social y aprendizaje». A C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comp.): *Desarrollo psicológico y educación*. Vol. III. Madrid: Alianza, pág. 49-67.
- Fabra, M.L. (1992): *Técnicas de grupo para la cooperación*. Barcelona: CEAC.
- Gómez, C., García, A. y Alonso, P. (1991): *Manual de TTI. Procedimientos para aprender a aprender*. Madrid: Editorial EOS.

- Johnson, D. W., Johnson, R. T. y Holubec, E. J. (1999): *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- Johnson, R.T. y Johnson, D.W. (1997): «Una visió global de l'aprenentatge cooperatiu». A *Suports. Revista Catalana d'Educació Especial i Atenció a la Diversitat*, vol. 1, núm. 1, pp. 54-64.
- Kagan, S. (1999): *Cooperative Learning*. San Clemente: Resources for Teachers, Inc.
- Martí, E. y Solé, I. (1997): "Conseguir un trabajo en grupo eficaz". En *Cuadernos de Pedagogía*, nº 255, pp. 59-64.
- Ovejero, A. (1990): *El aprendizaje cooperativo. Una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional*. Barcelona: PPU.
- Parrilla, A. (1992): *El profesor ante la integración escolar: «Investigación y formación»*, Capital Federal (Argentina): Ed. Cíncel.
- Piaget, J. (1969): *Psicología y pedagogía*. Barcelona: Ariel.
- Pujolás, P. (2008): *Nueve ideas clave. El aprendizaje cooperativo*. Barcelona: Graó.
- Serrano, J.M., y Calvo, M.T. (1994): *Aprendizaje cooperativo. Técnicas y análisis dimensional*. Murcia: Caja Murcia Obra cultural.
- Vaello, J. (2007): *Cómo dar clase a los que no quieren*. Madrid: Santillana.

3 Bibliografía

- Aguilera Navarro, Santiago (1995). Nuevas Tecnologías aplicadas a la Discapacidad. Madrid: Ministerio de asuntos sociales y Instituto Nacional de Servicios Sociales.
- Alonso Velasco, Juan Antonio et al. (2004) Tecnologías de la información y de la comunicación. : Ra - Ma.
- Bartolomé, Antonio R. (1989). Nuevas Tecnologías y Enseñanza. Barcelona: Graó de Serveis Pedagògics.
- Cabero Almenara Julio: Análisis, selección y evaluación de medios audiovisuales didácticos. <http://educotec.rediris.es/documentos/1992/qurricul.html>
- Cabero J y otros (2000): "Medios y nuevas tecnologías para la integración escolar", revista de educación, 2, 253-265 <http://tecnologiaedu.us.es/publicaciones/jca/nnttee.htm>
- Congreso Internacional de Nuevas tecnologías y necesidades educativas especiales (2000). Nuevas Tecnologías, Viejas esperanzas. Murcia: Consejería de educación y universidades. Región de Murcia.
- Derechos de las personas con Discapacidad <http://usuarios.discapnet.es/disweb2000/lex/derpcd.htm>
- Fernández de Villalta Manuel (1988). Tecnologías de la Información y discapacidad. Madrid: Fundesco.
- Gómez Vela Maria,. Sabeth Eliana. Calidad de Vida. Evolución del concepto y su influencia en la investigación y la práctica. Universidad de Salamanca. <http://www3.usual.es/inico/investigación/invesinico/calidad.htm>
- Grupo Telefónica (2005). Comunicación para Todos. Pautas para la comunicación accesible. Madrid.
- Illán Romeu, Nuria (2004). El Proyecto Vivienda Independiente. Una alternativa de Vida autónoma e Independiente para las personas con discapacidad psíquica. Murcia: CEOM. MURCIA.
- Informe Mundial de la UNESCO (2005). Hacia las Sociedades del Conocimiento. : UNESCO.
- Martínez Sánchez Francisco (2003). Redes de Comunicación en la enseñanza. Barcelona: Paidós.

- Martínez Sánchez Francisco., Prendes Espinosa M^a Paz (2004). Nuevas Tecnologías y Educación. Madrid: Pearson Educación.
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (1997). Guía de acceso al ordenador para personas con Discapacidad. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (2003). Libro Blanco. Por un nuevo paradigma, el diseño para todos, hacia la plena igualdad de oportunidades.: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Palacio Junquera Luís María., García Reyes Miguel., Martín Hernando Jose Luís., Merino Pérez M^a Mercedes (2005). Iniciación a la Informática. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Pina, Alfredo., Córdoba, Alberto., Astrain, Jose Javier., Ferrero, Yolanda. (2004). Informática educativa y Nuevas Tecnologías. Aplicaciones en educación. Navarra: Universidad publica de Navarra.
- Piñera Ortiz, Víctor Anibal (2000). Las Nuevas Tecnologías de la comunicación y la Educación de Adultos. Murcia: Comunidad Autónoma de Murcia y Consejería de Educación y Universidades.
- Pujolas Maset, Pere (1997b). Los grupos de aprendizaje cooperativo. Una propuesta metológica y de organización del aula favorecedora de la atención a la diversidad. Aula de de innovación educativa, núm. 59, pp 41-45.
- Pujolas Maset, Pere (2004). Aprender juntos alumnos diferentes. Los equipos de aprendizaje cooperativo en el aula. Vic (Barcelona): Eumo-octaedro.
- Reyes Rebollo Miguel Maria, Siles Rojas Carmen: Las Nuevas Tecnologías en las aulas de educación infantil con alumnos de necesidades educativas. Universidad de Sevilla <http://tecnologiaedu.us.es/ticsxxi/comunic/mmrr-csr.htm>
- Rios Ariza, José Manuel y Cebrian de la Serna, Manuel (2000). Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación aplicadas a la Educación. : Aljibe.
- Rodríguez Diéguez, Jose Luís., Sáens Barrio, Oscar. (1995). Tecnología Educativa. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Alcoy - España: Marfil, S.A.

3 Bibliografía

- Rodríguez Vázquez, José., Sánchez Montoya, Rafael. y Soto Pérez, Francisco Javier. (2006). Las Tecnologías en la Escuela Inclusiva. Nuevos escenarios, nuevas oportunidades. Murcia: Servicio de ordenación Administrativa y Publicaciones.
- Robles Bello M^ª Auxiliadora., Almazan Moreno Lorenzo.,Torres González Jose Antonio (2002). Síndrome de Down y Educación: Una Mirada hacia el futuro. Jaén: Asociación Síndrome de Down " Ciudad de Jaén".
- Sánchez, Montoya, Rafael (2002). Ordenador y Discapacidad. Guía practica de apoyo a las personas con necesidades educativas especiales.. Madrid: CEPE, S.L.
- Sánchez Ron José Manuel (2004). Ciencia, Tecnología y Educación. Madrid: Fundación Iberdrola.
- Secretaria General de Educación (1987). Propuestas de trabajo para la integración curricular de las Nuevas Tecnologías de la Información en las enseñanzas medias. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Soto Pérez Francisco Javier,Rodríguez Vázquez José (2002). Las Nuevas Tecnologías en la Respuesta Educativa a la Diversidad. Murcia: Servicio de Ordenación Administrativa y Publicaciones
- Soto, Francisco Javier y Rodríguez Vázquez José (2004). Tecnología, educación y diversidad. Retos y realidades de la inclusión digital. Murcia: Servicio de ordenación administrativa y publicaciones
- Toledo Morales, Purificación (2001). Accesibilidad Informática y Discapacidad. Sevilla: Mergablum. Edición y Comunicación, S. L .

1 - Manual para el educador

Programa de tecnologías de la información y la comunicación para personas con síndrome de Down



www.sindromedown.net
www.chefdown.es
www.centrodocumentaciondown.com

ANDALUCÍA: Down Andalucía · Down Almería-Asalsido · Asodown · Aspanri-Down · Down Barbate-Asiquipu · Besana-Asociación Síndrome de Down Campo de Gibraltar · Down Cádiz-Lejeune · Cedown · Down Córdoba · Down El Ejido · Down Granada · Down Huelva-Aones · Down Huelva Vida Independiente · Down Jaén · Down Jerez-Aspanido Asociación · Down Jerez-Aspanido Fundación · Down Málaga · Down Ronda y Comarca · Asidoser · Asociación Síndrome de Down de Sevilla y Provincia **ARAGÓN:** Down Huesca · Down Zaragoza · Up & Down Zaragoza **ASTURIAS:** Down Principado de Asturias **BALEARES:** Asnimo · Fundación Síndrome de Down de Islas Baleares · Down Menorca **CANARIAS:** Down Las Palmas · Down Tenerife-Trisómicos 21 **CANTABRIA:** Fundación Síndrome de Down de Cantabria **CASTILLA Y LEÓN:** Down Castilla y León · Down Ávila · Down Burgos · Down León-Amidown · Asociación Síndrome de Down de Palencia · Down Salamanca · Down Segovia-Asidos · Down Valladolid · Asociación Síndrome de Down de Zamora · Fundabem **CASTILLA LA MANCHA:** Down Castilla La Mancha · aDown Valdepeñas · Down Ciudad Real · Down Cuenca · Down Guadalajara · Down Toledo **CATALUÑA:** Down Catalunya · Down Sabadell-Andi · Down Girona-Astrid 21 · Down Lleida · Down Tarragona · Fundació Catalana Síndrome de Down · Fundació Projecte Aura · Fundació Talita **CEUTA:** Down Ceuta **EXTREMADURA:** Down Extremadura · Down Badajoz · Down Cáceres · Down Don Benito-Villanueva de la Serena · Down Mérida · Down Plasencia · Down Zafra **GALICIA:** Down Galicia · Down Compostela Fundación · Down Coruña · Down Ferral-Teima · Down Lugo · Down Ourense · Down Pontevedra-Xuntos · Down Vigo **MADRID:** Apadema · Fundación Apracor · Fundación Prodis · Centro de Educación Especial María Corredentora **MURCIA:** Águilas Down · Asido Cartagena · Asido Murcia · Down Murcia-Aynor · Fundown · Down Lorca **NAVARRA:** Down Navarra **PAÍS VASCO:** Aguidown · Down Araba-Isabel Orbe **LA RIOJA:** Down La Rioja Arsidó **COMUNIDAD VALENCIANA:** Down Alicante · Asociación Síndrome de Down de Castellón · Fundación Síndrome de Down Castellón · Asindown Asociación · Fundación Asindown

Síguenos en:

