

Cooperar per aprendre i aprendre a cooperar: el treball en equips cooperatius com a recurs i com a contingut

Pere Pujolàs Maset

Resum: En aquest article es posa de manifest, en primer lloc, que un element essencial en la metodologia utilitzada en el procés d'ensenyament i aprenentatge és la forma d'organitzar l'activitat educativa a l'aula, la qual pot ser individualista, competitiva o cooperativa, i que, segons demostren nombrosos estudis, l'organització cooperativa de l'aprenentatge a l'aula és molt superior, en molts aspectes, a l'organització individualista i a l'organització competitiva. En segon lloc, es defineix amb una mica més de profunditat què és l'aprenentatge cooperatiu i tot seguit, en tercer lloc, es descriuen tres àmbits d'intervenció, diferents però complementaris, a l'entorn dels quals s'han d'articular una sèrie d'actuacions a l'hora d'implementar l'aprenentatge cooperatiu a les aules, per tal que els i les alumnes aprenguin els continguts escolars i aprenguin, també, com un contingut més, a treballar en equip.

Abstract: This article takes as its starting point the idea that one essential methodological element in the process of teaching and learning is the way in which classroom activity is organised, as individual, competitive or cooperative work, and that, according to numerous studies, cooperative organisation of learning in the classroom is, in many respects, far more effective than individual or competitive organisation. The article then goes on to define in more detail what cooperative learning is. This is followed by a description of three different but complementary spheres of intervention, in which a series of steps should be taken, when putting into practice cooperative learning in the classroom, in order to ensure that pupils learn the thematic content and, as one more element in that content, also learn to work as a team.

Descriptors: Estructura de l'activitat. Estructura individualista. Estructura competitiva. Estructura cooperativa. Aprenentatge cooperatiu. Cohesió de grup. Interacció professorat-alumnat. Interacció entre iguals. participació igualitària. Interacció simultània.

Introducció

El títol de l'article està inspirat en el títol d'un llibre de R. Slavin¹ i suggereix la doble finalitat que tenen en l'escola els equips d'aprenentatge cooperatiu: els utilitzem, no solament perquè els alumnes i les alumnes aprenguin més i millor els continguts escolars («cooperar per aprendre...»): el treball en equip com a recurs), sinó també perquè aprenguin a treballar en equip («...i aprendre a cooperar»: el treball en equip com a un contingut més que han d'aprendre). Ara bé, si volem que els nostres estudiants aprenguin bé a treballar en equip, no sols han de «practicar» treballant en equip a l'aula —tot i que això, evidentment és molt important—, sinó que els hem d'ensenyar, d'una forma tan sistemàtica com sigui possible, a treballar en equip de forma cooperativa —tal com intentem ensenyar-los, d'altra banda, de forma tan sistemàtica com sigui possible, els altres continguts escolars. Per tant,

els hem d'ajudar a organitzar-se com a equip, a planificar el treball, a revisar el funcionament de l'equip de forma periòdica i a establir objectius de millora, per tal que, de mica en mica, planificació d'equip darrere planificació, sàpiguen treballar en equip cada vegada més bé.

En aquest article vull posar de manifest, en primer lloc, que un element essencial en la metodologia utilitzada en el procés d'ensenyament i aprenentatge és la forma d'organitzar l'activitat educativa a l'aula. Veurem que l'activitat dels estudiants en una classe pot organitzar-se de tres formes distintes: de forma individualista, de forma competitiva, o bé de forma cooperativa. Hi ha nombrosos estudis que demostren que l'organització cooperativa de l'aprenentatge a l'aula és molt superior, en molts aspectes, a l'organització individualista i a l'organització competitiva. Efectivament, l'aprenentatge cooperatiu té grans avantatges: potencia l'aprenentatge de tots els alumnes, dels que tenen més problemes per

1. SLAVIN, R. [et al.] (1985). *Learning to Cooperate, Cooperating to Learn*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

aprendre i també dels que estan més capacitats per aprendre, és útil per aprendre no solament els continguts referits a actituds, valors i normes, sinó també els altres continguts (tant de conceptes com de procediments) i contribueix enormement al desenvolupament de bona part de les competències bàsiques que assenyalen el currículum de la LOE. I, a més, facilita la participació activa de tots els estudiants en el procés d'ensenyament i aprenentatge, accentuant el seu protagonisme en aquest procés. Això, sens dubte, contribueix a crear un clima de l'aula molt més favorable per a l'aprenentatge de tots els alumnes. D'altra banda, facilita la inclusió i la interacció de tot l'alumnat, siguin quines siguin les seves necessitats educatives, de manera que entre els escolars es dona una relació més intensa i de major qualitat.

A partir d'aquí, en segon lloc, definiré amb una mica més de profunditat què és l'aprenentatge cooperatiu i tot seguit, en tercer lloc, em centraré a definir tres àmbits d'intervenció, diferents però complementaris, a l'entorn dels quals haurem d'articular una sèrie d'actuacions a l'hora d'implementar l'aprenentatge cooperatiu a les aules, per tal que els i les nostres alumnes aprenguin allò que els ensenyem i aprenguin, també, a treballar en equip.

1. L'estructura de l'activitat

Des del meu punt de vista, l'estructura de l'activitat és un concepte clau. Entenem per estructura de l'activitat el conjunt d'elements i d'operacions que actuen com a «forces» que provoquen un determinat «moviment», efecte o evolució que regula o condiona, en una classe, el que fan els alumnes, i com ho fan.

Per entendre millor el significat d'aquest concepte,² força abstracte, ens pot anar bé un exemple. Imaginem tres professors o professores: el professor o la professora A, el professor o la professora B i el professor o la professora C. Tots tres tenen en comú la capacitat d'interessar i motivar els alumnes i tenen un gran coneixement dels continguts propis de les seves àrees. No obstant això, es diferencien clarament en la manera de concebre i, conseqüentment, d'organitzar l'activitat dels alumnes dins de l'aula.

El professor o la professora A, després de motivar i ensenyar amb eficàcia als alumnes algun dels continguts de la seva matèria, els proposa que realitzin, cadascun, en el seu pupitre, els exercicis 1, 2, 3 i 4 de la pàgina 25 del llibre. Han de treballar en silenci, si tenen algun

dubte han de dirigir-se al professor, el qual el resoldrà quan pugui atendre'ls. Els alumnes treballen en solitari, cadascun a la seva taula, sense que els importi gaire, per no dir gens, el que facin els companys. En aquest cas, l'activitat dels alumnes està estructurada de forma individual (*estructura de l'activitat individualista*): l'efecte o «moviment» que aquesta estructura provoca és la «individualitat» a l'hora d'aprendre.

El professor o la professora B, com l'anterior, després de motivar i ensenyar amb eficàcia als alumnes algun dels continguts de la seva matèria, els proposa que realitzin, cadascun, en el seu pupitre, els exercicis 1, 2, 3 i 4 de la pàgina 25 del llibre, amb una diferència: adverteix que tindran millor nota els que, a més, facin els exercicis 5, 6 i 7 i que bonificarà el primer que acabi els exercicis i que millor els faci. També han de treballar en silenci, si tenen algun problema han de dirigir-se al professor, el qual els resoldrà els dubtes quan pugui atendre'ls. Els alumnes també treballen en solitari, cadascun a la seva taula, però en aquest cas sí que els importa el que fan els altres: per ser el «primer» de la classe, els altres no han de ser-ho; per aquest motiu rivalitzen entre ells, s'amaguen la informació, no s'ajuden, etc. En aquest cas, l'activitat dels alumnes ve determinada per la rivalitat que fàcilment s'establirà entre ells, o almenys entre els més capaços, per veure qui aconsegueix fer més exercicis, acabar-los abans i fer-los millor (*estructura de l'activitat competitiva*): l'efecte o «moviment» que aquesta estructura provoca és la «competitivitat» a l'hora d'aprendre.

El professor o la professora C, com els anteriors, també motiva els alumnes, els contagia el desig de conèixer i aprendre, i els ensenya amb eficàcia algun dels continguts de la seva matèria. Però, a diferència dels dos anteriors, organitza de forma distinta l'activitat dels estudiants: té la classe distribuïda en diversos equips de treball, de quatre o cinc alumnes cadascun, els proposa que realitzin cadascun en el seu quadern els exercicis 1, 2, 3 i 4 de la pàgina 25 del llibre, però els adverteix que tindrà en compte que s'ajudin els uns als altres a resoldre'ls i els bonificarà si ho fan i si tots aconsegueixen realitzar els exercicis, tenint en compte les possibilitats de cadascun. Han de treballar, més que en silenci, en veu baixa per no molestar els altres equips, entre tots han de buscar la millor forma de fer els exercicis, han de resoldre els dubtes i, si fa falta, acudir al professor. Aquest valora que aprenguin a treballar en equip, ja que també és una cosa que han d'aprendre i, per tant, un contingut més que cal ensenyar-los. En aquest cas, l'activitat dels alumnes ve condicionada per —o es beneficia de— l'ajuda mútua i la

2. La definició d'estructura que acabo de donar l'he feta a partir d'un dels significats que el *Gran Diccionari de la Llengua Catalana* dona a la paraula «dinàmica» com a substantiu: «Conjunt de forces que provoquen un moviment, una evolució a l'interior d'una estructura.»

cooperació entre els membres d'un mateix equip (*estructura de l'activitat cooperativa*): l'efecte o el «moviment» que aquesta estructura provoca és la «cooperació» en l'acte d'aprendre.

La «individualitat», la «competitivitat» i la «cooperació» són tres qualitats diferents que pot tenir l'estructura de l'activitat d'una classe, segons quina sigui la naturalesa de la relació que s'estableix entre els estudiants del grup i segons quines siguin les finalitats que persegueixen (RUE, 1991):

- En una *estructura de l'activitat individualista*, un estudiant aconsegueix el seu objectiu (aprendre el que el professor o la professora li ensenya) independentment que els altres aconsegueixin el seu objectiu. En aquest cas, es diu que *no hi ha interdependència de finalitats*.
- En una *estructura de l'activitat competitiva*, un estudiant aconsegueix la seva finalitat (aprendre el que el professor o la professora li ensenya, abans que els altres i millor que els altres) si, i només si, els altres no aconsegueixen aquest mateix objectiu. En aquest cas, es dona el que tècnicament es denomina *interdependència negativa de finalitats*.
- Finalment, en una *estructura de l'activitat cooperativa*, un estudiant aconsegueix la doble finalitat que persegueix (aprendre el que el professor o la professora li ensenya i contribuir, a través del treball en equip, a fer que ho aprenguin també els companys i així aprendre a treballar en equip, com un contingut més que ha d'aprendre), si, i només si, els altres aconsegueixen també assolir aquest doble objectiu. En aquest cas, diem que hi ha entre els alumnes una *interdependència positiva de finalitats*.

Si ens ho mirem bé, en una classe estructurada de forma individualista o competitiva els alumnes amb més problemes per aprendre no poden ser atesos tan bé com ho poden ser en una classe estructurada de forma cooperativa, perquè, en aquest cas, formen part d'un equip de treball cooperatiu, al costat de companys i companyes de l'equip que els orienten i els ajuden en el que han de fer.

Si el centre ha optat clarament, decididament, i efectivament (i no solament sobre el paper del seu Projecte Educatiu) per un enfocament inclusiu de l'educació, tots els escolars, siguin quines siguin les seves característiques personals i les seves necessitats educatives, tenen el dret de ser acollits i degudament atesos —inclosos— no solament en el mateix centre en una aula separada, sinó en la mateixa classe, heterogènia, juntament amb els

companys i companyes de la mateixa edat. Per tant, un centre que hagi optat per ser inclusiu ha de distribuir els escolars seguint criteris d'heterogeneïtat, i ha de desenvolupar en totes les aules una estructura d'ensenyament i aprenentatge de tipus cooperatiu —en detriment de la de tipus individualista o competitiu que, encara ara, són les més corrents en la majoria de centres— perquè tots els alumnes i les alumnes puguin aprendre al costat dels altres en les classes comunes.

2. L'aprenentatge cooperatiu

Organitzar la classe de forma cooperativa no és fàcil; de vegades apareix com un somni pretendre que en un grup amb tensions, rivalitats, exclusions, etc. els escolars, en equips reduïts, s'ajudin els uns als altres a aprendre el que el professorat els ensenya. Estructurar de forma cooperativa la classe, en molts casos, suposa, en primer lloc, intervenir sobre tot el grup perquè a poc a poc es converteixi en una petita «comunitat d'aprenentatge». El grup-classe ha de deixar de ser una simple «col·lectivitat» (una simple suma d'individus) que, en el millor dels casos, comparteixen només el mateix espai i, en el pitjor, estan dividits i amb moltes tensions entre ells, i ha de passar a ser una petita «comunitat». Comença a ser-ho en el moment que els que el formen s'interessen els uns pels altres, s'adonen que hi ha un objectiu que els uneix —aprendre els continguts escolars— i que aconsegueixen aquest objectiu més fàcilment si s'ajuden els uns als altres.

En un aula transformada en una petita «comunitat d'aprenentatge», l'aprenentatge cooperatiu és l'ús didàctic d'equips reduïts d'alumnes (el nombre oscil·la entre 3 i 5) per aprofitar al màxim la interacció entre ells amb la finalitat de maximitzar l'aprenentatge de tots (JOHNSON, JOHNSON i HOLUBEC, 1999). Una característica essencial d'aquests equips —denominats *equips de base*— és l'heterogeneïtat en tots els sentits: gènere, motivació, rendiment, cultura, etc.³

Els membres d'un equip d'aprenentatge cooperatiu tenen una doble responsabilitat: aprendre ells el que el professor els ensenya i contribuir a fer que ho aprenguin també els companys d'equip. I tenen, a més, una doble finalitat: aprendre els continguts escolars i aprendre a treballar en equip, com un contingut escolar més. És a dir, cooperar per aprendre i aprendre a cooperar.

No es tracta només que els alumnes d'una classe facin, de tant en tant, un «treball en equip», sinó que estiguin organitzats, de forma més permanent i estable, en

3. Per a una descripció més detallada de les característiques d'aquests equips i de la seva formació, podeu consultar Johnson, Johnson i Holubec (1999) i Pujolàs (2003).

«equips de treball» fonamentalment per aprendre junts, i, ocasionalment, si escau, per fer algun treball entre tots.

En un aula transformada en una petita «comunitat d'aprenentatge» organitzada en equips cooperatius de treball, més o menys estables, els alumnes i les alumnes tenen més protagonisme i participen d'una forma molt més activa en el procés d'ensenyament i aprenentatge i en la gestió de la classe, i comparteixen amb el professorat la responsabilitat d'ensenyar, també ells, als propis companys, de manera que l'estructura de l'activitat de la classe és molt més cooperativa.

El protagonisme dels estudiants i la seva participació activa, d'una banda, i la responsabilitat compartida a l'hora d'ensenyar, així com la cooperació i l'ajuda mútua, d'una altra, són, precisament, els dos pressupòsits bàsics de l'aprenentatge cooperatiu. Efectivament, per un costat, l'aprenentatge requereix la participació directa i activa dels estudiants; ningú no pot aprendre per un altre. L'aprenentatge no és un espectacle esportiu al qual hom pot assistir com a simple espectador. I, per un altre costat, la cooperació, l'ajuda mútua, si es donen de forma correcta, ens permeten arribar a cotes més altes en l'aprenentatge. Com els alpinistes, els alumnes arriben més fàcilment als cims més alts en el seu aprenentatge quan ho fan formant part d'un equip cooperatiu (JOHNSON, JOHNSON i HOLUBEC, 1999).

Si es donen aquests dos principis bàsics, i en la mesura que es donin, es va aconseguint un «clima» de l'aula molt favorable per a l'aprenentatge, ja que es van donant les condicions emocionals i relacionals imprescindibles perquè els estudiants puguin aprendre efectivament.

Per tant, la «filosofia» d'una classe inclusiva ve presidida per enunciats com aquests: «Tots aprenem de tots», «Aquí hi cap tothom»,⁴ «Tinc dret a aprendre d'acord amb la meua capacitat. Això vol dir que ningú no pot posar-me un malnom per la meua forma d'aprendre», «Tinc dret a ser jo mateix. Ningú no pot tractar-me de forma injusta a causa del color de la meua pell, del meu pes, de la meua alçària, pel fet de ser nen o nena, ni a causa del meu aspecte».⁵ No es tracta de simples frases boniques, de simples eslògans que ornamenten les parets de les aules, sinó d'assumpcions de fons, que són assumides per tots els estudiants, fruit de la reflexió de tot el grup-classe, potser després d'algun conflicte que hagi sorgit i que ha donat motiu a aquesta reflexió col·lectiva en el grup.

D'altra banda, l'aprenentatge cooperatiu no és únicament un mètode o un recurs especialment útil per aprendre millor els continguts escolars, sinó que és, en si mateix —com ja he dit, però ho repeteixo, perquè és molt important—, un contingut curricular més que els alumnes han d'aprendre i que, per tant, se'ls ha d'ensenyar. És a dir, els alumnes i les alumnes, al llarg de l'escolaritat, han d'aprendre, entre moltes altres coses, les habilitats socials pròpies del treball en equip, com quelcom cada vegada més imprescindible en una societat en què la interdependència entre els seus membres s'accentua cada vegada més.

3. Àmbits d'intervenció per estructurar de forma cooperativa l'aprenentatge a l'aula

De tot el que acabo de dir es desprèn la necessitat de buscar, desenvolupar i adaptar recursos didàctics que ens permetin avançar en aquesta direcció, de manera que cada vegada sigui més factible, i menys tòpic, que puguin aprendre junts alumnes diferents, en una mateixa aula.⁶

Aquests recursos didàctics es poden inscriure en tres àmbits d'intervenció estretament relacionats (vegeu la figura 1):

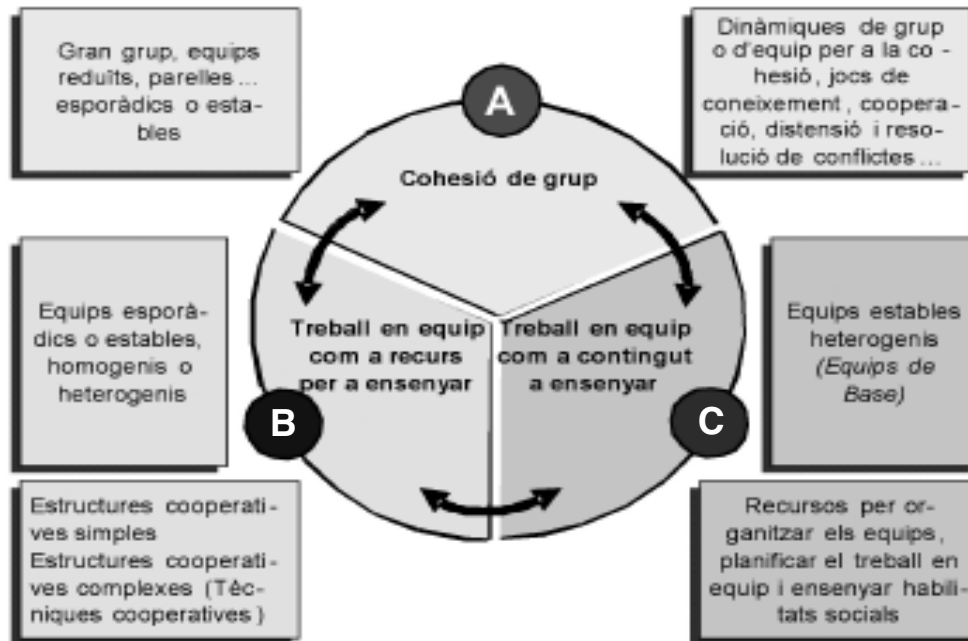
- L'àmbit d'intervenció A inclou totes les actuacions relacionades amb *la cohesió de grup* per aconseguir que, a poc a poc, els alumnes i les alumnes d'una classe prenguin consciència de grup, es converteixin cada vegada més en una petita comunitat d'aprenentatge, i d'aquesta manera, el «clima» o l'«ambient» de la classe sigui més saludable i propici per a l'aprenentatge de tots els escolars.
- L'àmbit d'intervenció B abasta les actuacions caracteritzades per la utilització del *treball en equip com a recurs per a ensenyar*, amb la finalitat que els alumnes, treballant d'aquesta manera, aprenguin millor els continguts escolars perquè s'ajuden els uns als altres.
- L'àmbit d'intervenció C, finalment, partint de la base que, a més d'un recurs per a ensenyar, el *treball en equip és un contingut a ensenyar*, inclou les actuacions encaminades a ensenyar als alumnes i a les alumnes, d'una forma explícita i sistemàtica, a treballar en equip.

4. Tret de González Rodríguez (2000).

5. Tret de Stainback, Stainback i Jackson (1999).

6. El Grup de Recerca sobre Atenció a la Diversitat (GRAD) de la Universitat de Vic està duent a terme un projecte de recerca I+D+I finançat pel Ministeri d'Educació i Ciència (Referència: SEJ2006-01495) amb el títol de «Projecte PAC. Programa didàctic inclusiu per atendre a l'aula l'alumnat amb necessitats educatives diverses. Una investigació qualitativa». Consisteix a dissenyar, aplicar i avaluar el Programa CA/AC (Cooperar per aprendre/Aprendre a Cooperar) que gira a l'entorn dels tres àmbits d'intervenció que descriurà en aquest apartat.

FIGURA 1. Àmbits d'intervenció per implementar l'aprenentatge cooperatiu a l'aula



Aquests àmbits d'intervenció estan, com deia, estretament relacionats: Quan intervenim per cohesionar el grup (àmbit d'intervenció A), contribuïm a crear les condicions necessàries, encara que no suficients, perquè els alumnes i les alumnes treballin en equip (àmbit d'intervenció B) i vulguin aprendre, i aprenguin, a treballar d'aquesta manera (àmbit d'intervenció C). Però quan utilitzem, en l'àmbit d'intervenció B, estructures cooperatives (que descriuré més endavant), en realitat també contribuïm a cohesionar més el grup (àmbit d'intervenció A) i a fer que els estudiants aprenguin a treballar en equip (àmbit d'intervenció C). I alguna cosa semblant passa si l'èmfasi, el posem a ensenyar a treballar en equip (àmbit d'intervenció C), ja que d'aquesta manera utilitzen millor les estructures cooperatives de l'àmbit d'intervenció B i contribuïm, a més, a cohesionar millor el grup (àmbit d'intervenció A).

Vegem cadascun d'aquests àmbits amb més detall.

3.1 Àmbit d'intervenció A: La cohesió de grup

Sembla molt evident que, en la majoria dels casos, abans d'introduir l'aprenentatge cooperatiu, haurem de preparar mínimament el grup classe i anar creant, a poc a poc, un clima favorable a la cooperació, l'ajuda mútua, la solidaritat. Es tracta d'incrementar progressivament la consciència de grup, en el sentit que entre tots conformen una petita comunitat d'aprenentatge.

Per intervenir en aquest àmbit, disposem d'un «espai» o un «temps» privilegiat: la tutoria. Es tracta de programar, dintre de la tutoria, una sèrie de dinàmiques de grup i altres activitats que facilitin aquest «clima» i contribueixin a crear aquesta «consciència de grup» col·lectiva. Entenem per *dinàmiques de grup* el conjunt d'operacions i d'elements que actuen com a «forces» que provoquen, en els alumnes, un determinat efecte, segons les necessitats d'un moment donat en un grup determinat: que els alumnes es coneixin millor, que interactuïn de forma positiva, que estiguin motivats per treballar en equip, que prenguin decisions consensuades, etc.

Hem anat descobrint la necessitat d'intervenir en aquest àmbit en observar que l'aprenentatge cooperatiu funcionava molt bé en alguns grups i, en uns altres, en canvi, no tan bé i fins i tot molt malament. En el primer cas, es tractava de grups molt cohesionats, en els quals els alumnes feia molt temps que estaven junts, es coneixien bé i la majoria eren amics. En el segon cas, en canvi, eren grups molt dispersos, amb subgrups molt accentuats i enfrontats, amb alumnes marginats i exclosos. En un grup així és molt difícil treballar en equip i sovint hom pensa que és pràcticament inútil intentar-ho. Però, en lloc de renunciar a treballar d'aquesta manera, pensem que en aquests casos cal programar algunes intervencions per crear les condicions mínimes per poder planificar una estructura cooperativa.

De tota manera, tampoc no s'ha de caure a l'extrem oposat de voler preparar tant el grup abans d'introduir l'aprenentatge cooperatiu que mai no acabem de veure'l prou disposat a treballar d'aquesta manera a la classe. Com he dit abans, els tres àmbits d'intervenció que hem destacat estan estretament relacionats, i a mesura que el grup-classe vagi acumulant petites experiències positives de treball en equips cooperatius la seva cohesió com a grup també anirà augmentant, i com més cohesionat estigui més fructíferes seran les successives experiències de treball en equip.

Aquest primer nivell d'intervenció —per aconseguir un clima favorable i crear una major consciència de grup— és no solament necessari sinó imprescindible si, a més, en una classe s'inclou algun alumne o alguna alumna amb una discapacitat o d'un origen cultural molt distint al de la majoria.

El clima o l'ambient de la classe

Aquest àmbit d'intervenció A per aconseguir cohesionar el grup-classe està molt relacionat amb el que alguns denominen *clima* i altres *ambient* de la classe. Es tracta d'un concepte imprecís, amb múltiples significats segons quin sigui l'enfocament teòric des del qual és contemplat.

És, a més, un concepte —clima o ambient— referit a un altre —classe o aula— summament complicat, perquè a l'aula hi tenen lloc un gran nombre d'esdeveniments i dimensions. W. Doyle (1986), citat per Rosa Marchena (2005), aprofundeix en aquesta realitat i mostra que en totes les classes existeixen una sèrie de trets que posen en evidència aquesta gran quantitat d'esdeveniments que n'expliquen la complexitat i determinen en gran mesura l'ambient que s'hi crea. Es refereix als següents trets comuns en totes les classes:

- *Multidimensionalitat*: en una aula succeeixen moltes coses.
- *Simultaneïtat*: en una aula succeeixen moltes coses al mateix temps.
- *Immediatesa*: en una aula succeeixen moltes coses al mateix temps i d'una forma molt ràpida.
- *Impredictibilitat*: en un aula succeeixen moltes coses al mateix temps, de forma ràpida, i, a més, la majoria de forma inesperada i no planificades prèviament.
- *Publicitat*: tot el que succeeix en una aula és, també, públic per a tots els que hi participen. Tot succeeix davant de tothom, dels alumnes i les alumnes, del professor o la professora.

- *Història*: finalment, tot el que succeeix en una aula (de forma simultània, immediata, impredecible i pública) és en bona mesura *tributari del que ha succeït* en classes anteriors, la qual cosa ha acabat configurant i determinant, per exemple, les normes de conducta —les «regles de joc»— que, d'una forma explícita o implícita, regeixen el dia a dia de l'aula.

Doyle (1986), a més de definir aquests trets, segons explica Marchena (2005), assenyala que l'ambient d'una classe està supeditat a la gestió, entenen per gestió les accions i estratègies que utilitza el professorat per superar els problemes que sorgeixen en una classe; per això s'organitza l'espai (es distribueixen els alumnes i les alumnes d'una determinada manera), es dicten normes, es crida l'atenció i s'amonesta l'alumnat... Segons com es desenvolupin aquestes accions, s'anirà configurant l'ambient d'una classe determinada i, alhora, s'anirà possibilitant un escenari adequat per realitzar dintre de l'aula unes tasques i activitats determinades.

Rosa Marchena —que ha dut a terme una investigació sobre l'ambient de la classe que va observar en tres instituts d'ensenyament secundari— considera que quan parlem d'ambient de la classe ens referim a «una construcció originada per les relacions socials que entaulen els protagonistes d'una classe així com per la forma de pensar de cadascun d'ells, per les seves creences o pels seus valors, això és, per la cultura existent a l'aula» (Marchena, 2005: 155).

Aquesta autora inclou, en aquesta definició, dos elements «socials» —la interacció del professorat amb l'alumnat i la interacció entre iguals— i un element «cultural» —la disponibilitat de l'alumnat cap a les tasques—, el conjunt dels quals constitueix els tres factors que condicionen l'ambient d'una classe:⁷ segons com sigui la interacció del professorat amb l'alumnat, segons com sigui la interacció entre l'alumnat i segons com sigui la disponibilitat de l'alumnat vers les tasques que es porten a terme a l'aula, l'ambient de la classe serà més o menys propici per a l'aprenentatge dels escolars.

La interacció del professorat amb l'alumnat

El primer factor que determina l'ambient d'una classe és, doncs, la interacció del professorat amb l'alumnat, que es refereix a les formes amb què els professors es relacionen amb els estudiants de la classe. Citant Tomlinson (2001), Marchena recorda algunes característiques de l'experiència docent quan es produeix en ambients de classe saludables (faig notar la relació d'aquestes característiques amb aspectes relacionats directament o indirectament amb l'aprenentatge cooperatiu):

7. Aquests tres factors són les tres grans categories que Rosa Marchena ha utilitzat en el seu estudi sobre l'ambient de la classe de tres instituts de secundària (Marchena, 2005).

- El professor o la professora aprecia cada alumne i alumna com el que són: persones singulars (la diversitat que fa singulars els alumnes i les alumnes, persones úniques i irrepetibles, és un valor i s'ha de potenciar; la diversitat que equival a una desigualtat s'ha de combatre i compensar).
- El professor o la professora té en compte les diferents facetes de l'alumnat («personalitza» l'ensenyament, ajusta el que ensenya a les característiques personals dels estudiants).
- El professor o la professora contínuament aprofundeix el coneixement de les matèries que ensenya (com una de les qualitats que ha de tenir el professorat per a un ensenyament de qualitat).
- El professor o la professora utilitza l'humor i l'«energia positiva» i procura que l'alumnat aprengui amb alegria (gaudir estudiant i treballant a la classe no està renyit amb l'esforç: per arribar al cim els alpinistes han d'esforçar-se, però això no significa pas que no gaudeixin fent-ho).
- El professor o la professora ajuda l'alumnat a donar el propi sentit a les idees (ser capaç d'explicar una cosa amb paraules pròpies és un senyal inequívoc que s'ha après de forma significativa).
- El professor o la professora comparteix l'ensenyament amb l'alumnat (a les classes, els alumnes i les alumnes també són responsables d'ensenyar-se mútuament, és a dir, aprenen de forma cooperativa).
- El professor o la professora aspira clarament a assolir la independència de l'estudiant (ensenyar als alumnes i a les alumnes a ser autònoms, a autorregular el propi aprenentatge, és, juntament amb la personalització de l'ensenyament i l'aprenentatge cooperatiu, un dels tres pilars del complex dispositiu pedagògic que cal desenvolupar perquè puguin aprendre junts alumnes diferents).
- La disciplina s'exerceix d'una manera més aviat encoberta (en el sentit que s'exerceix de forma indirecta, procurant que els alumnes i les alumnes decideixin les normes de funcionament i les facin complir, amb la qual cosa el professorat apareix davant dels alumnes, moltes vegades, com el que «intercedeix» entre el grup classe i l'«infractor» d'alguna de les normes).

Desenvolupar a la classe —com ens proposem en aquest àmbit d'intervenció A sobre la cohesió de grup— accions que condueixin a establir aquest tipus d'interaccions —i altres de semblants— entre el professorat i l'alumnat propicia, sens dubte, el desenvolupament d'un «clima» o un «ambient» saludable, molt més favorable a l'aprenentatge de tots els estudiants.

Les interaccions entre iguals

El segon factor que condiciona l'ambient d'una classe és la interacció entre iguals que es refereix als comportaments relacionals que sorgeixen a partir dels contactes que entaulen els alumnes i les alumnes entre si. Més concretament, en parlar d'interacció entre iguals...

...Ens estem referint a les xarxes d'interacció que solen mantenir els estudiants entre ells mateixos. Depenent de com siguin aquestes xarxes, és obvi pensar que l'ambient d'una aula es veurà molt modificat. No s'anoten els mateixos esdeveniments, ni s'arriba als mateixos objectius, si ens trobem en una classe definida per l'alta competitivitat i els freqüents episodis de fricció entre companys. S'altera així mateix l'ambient quan els estudiants no mantenen cap mena de comunicació perquè les pràctiques didàctiques que selecciona el professorat no hi contribueixen. Per contra, fer classe en una aula on hi ha cohesió i companyonia és percebre un panorama d'un color més agradable a l'hora d'ensenyar. (MARCHENA, 2005: 164-165)

En un ambient de classe saludable i propici per a l'aprenentatge, les relacions entre els estudiants han de ser d'amistat, de respecte mutu, de solidaritat. Per això, s'han de conèixer a fons i estar convençuts que tots i totes són valuosos per al grup-classe, i que entre tots aconseguen objectius que de forma individual serien més difícilment assolibles. Només així, la cohesió del grup-classe anirà augmentant i el grup s'anirà convertint de mica en mica en una petita comunitat d'aprenentatge, com el primer requisit, necessari encara que no suficient, per poder treballar-hi de forma cooperativa.

Per això, en aquest àmbit d'intervenció, hauríem d'incloure-hi actuacions que vagin en aquest doble sentit: d'una banda, per conèixer-se millor i, d'aquesta forma, apreciar-se més i valorar els altres i sentir-se valorat per ells i, d'altra banda, per convèncer-se que és millor treballar en equip que individualment.

Pel que fa a la interacció entre iguals, hem d'estar-hi especialment atents quan a l'aula hi ha algun alumne o alguna alumna amb una discapacitat. La simple ubicació física d'aquest alumnat en una aula ordinària no garanteix, ni de bon tros, que sigui acceptat i les relacions que s'estableixen entre els alumnes corrents i els integrats no són sempre positives. Al contrari, si no es presta una especial atenció a aquest fet, és molt possible que el que s'havia fet per afavorir el desenvolupament de l'alumnat amb discapacitat acabi tornant-se en contra d'aquest desenvolupament perquè els altres els marginen i els exclouen. Per aquest motiu, cal sensibilitzar els estudiants corrents d'un grup perquè participin activament en el procés d'inclusió d'algun company amb una discapacitat. Amb aquesta finalitat disposem de programes específics que inclouen estratègies i dinàmiques com les

descrites per Susan i William Stainback (1999) conegudes com a *Xarxa de Suports entre Amics, Cercles d'Amics, Contractes de Col·laboració, Comissió de Suports entre Companys*.

Disponibilitat de l'alumnat cap a les tasques

Finalment, el tercer factor que configura l'ambient d'una classe és la disponibilitat de l'alumnat cap a les tasques, que —tal com ho explica Rosa Marchena (2005)— recull les actituds i els comportaments dels escolars envers les tasques que els proposen els professors i professores:

Depenent de les idees i creences que tinguin els professors sobre el que implica el procés d'ensenyar i aprendre, s'aniran proposant i seleccionant unes tasques. Al seu torn, els nois i noies, influïts també per la seva forma de pensar, per les creences que actualment impregnen l'adolescent i per la mateixa naturalesa de les tasques, aniran reaccionant de manera entusiasta o, per contra, generant desorganització a l'aula, postures totes elles que conformarien l'ambient de l'aula. (MARCHENA, 2005: 155-156)

En aquest sentit, perquè l'ambient de la classe sigui saludable i afavoridor de l'aprenentatge, s'han de donar dues condicions relacionades ambdues amb la disponibilitat dels estudiants cap a les tasques de la classe, i estretament relacionades entre si: que els estudiants se sentin capaços de fer les tasques proposades i que es trobin a gust a la classe fent les tasques proposades.

Per a la primera condició —que els alumnes i les alumnes se sentin capaços i capaces de fer el que se'ls proposa que facin—, les tasques han d'estar ajustades a les capacitats i característiques de cadascun: ni han de ser massa fàcils —i així s'evita que siguin excessivament monòtones o trivials— ni massa difícils segons les seves capacitats —per evitar que siguin vistes com a inassolibles i se sentin incapaços de fer-les. Han d'estar situades en el que Vigotsky denomina la «zona de desenvolupament proper».

El fet d'abordar les tasques en equip, comptant amb l'ajuda immediata dels altres components de l'equip, dóna a qui potser no se sentiria capaç de fer-les la confiança i la tranquil·litat necessàries per realitzar-les. No es tracta, per descomptat, que li donin les coses fetes, les solucions dels problemes, sinó que li expliquin com fer-les i com resoldre'ls, ja que la seva responsabilitat és aprendre a fer-ho i haurà de demostrar que sap fer-ho.

Per a la segona condició —que els alumnes i les alumnes es trobin a gust a la classe fent les tasques proposades—, no és necessari, ni de bon tros, com ja va dir Claperède, que els alumnes «facin el que vulguin», sinó que «vulguin fer el que fan». És important recalcar aquest aspecte perquè fàcilment s'associa «sentir-se a gust» amb «fer el que vulguin», amb el desordre i l'enrenou, amb el no esforçar-se i no fer res... Per això alguns diuen que cal recuperar una «cultura de l'esforç» tot

identificant l'esforç amb el sofriment i el dolor, com si es tractés de retornar al vell refrany que diu que «la lletra, amb sang entra». I no necessàriament ha de ser així. Com hem dit abans, es pot gaudir molt esforçant-se molt: en realitat, l'alegria que se sent en aconseguir alguna cosa és directament proporcional a l'esforç que s'ha hagut de fer per aconseguir-la.

Si es dóna la primera condició —que els alumnes i les alumnes se sentin capaços de fer alguna cosa—, ja s'ha fet un pas ferm, encara que no suficient, cap a la segona: que es trobin a gust, ja que difícilment poden sentir-se així si consideren que el que els proposem supera en molt les seves possibilitats.

Tenir l'oportunitat d'escollir entre diverses opcions —entre diverses activitats del mateix tipus i, fins i tot, entre diferents tipus d'activitats— és una primera manifestació de l'autonomia dels estudiants i un altre aspecte que pot portar com a conseqüència que els alumnes i les alumnes es trobin a gust fent les activitats proposades. És tot el contrari al que Freinet denominava el «treball del soldat», entès com a quelcom monòton i sense sentit. En la línia de la personalització de l'ensenyament, els «plans de treball» que va idear Freinet per a l'Escola Moderna pretenen precisament això: que els escolars sàpiguen què han de fer, amb la llibertat de determinar amb quin ordre ho faran i quan ho faran, mentre ho facin i no perdin el temps.

Mostrar als alumnes i a les alumnes, en la mesura que sigui possible i tant com sigui possible, la «funcionalitat» del que els proposem que facin —que les tasques tinguin sentit per a ells i elles— també facilita que es trobin a gust fent-les i vulguin fer el que fan.

Un altre aspecte que cal assegurar és que se sentin valorats i volguts pels professors i professores i pels companys i companyes de la classe. Només així es consideraran valuosos a si mateixos (tindran un autoconcepte positiu i una autoestima alta).

El fet de formar part d'un equip d'aprenentatge cooperatiu, que forma part d'una classe convertida en una petita comunitat d'aprenentatge, contribueix sens dubte a sentir-se valorat. La por al fracàs, a la desolació i al ridícul —que tant mal fa a alguns i dificulta, si no impedeix, l'aprenentatge—, en un equip i en un grup classe cooperatiu, es pot superar més fàcilment perquè sempre hi ha algú amatent a ajudar i compartir un problema o proporcionar el suport moral que es necessita.

Com es dedueix del que acabo de dir, l'estructura cooperativa de l'aprenentatge contribueix enormement a desenvolupar interaccions saludables entre el professorat i l'alumnat, interaccions positives entre iguals i una major disponibilitat de l'alumnat cap a les tasques que, en el seu conjunt, milloren l'ambient o el clima de l'aula, contribueixin a cohesionar el grup, la qual cosa, al mateix temps, predisposa el grup a treballar i organitzar-se de forma cooperativa en el moment de fer les tasques i les activitats a la classe.

3.2 Àmbit d'intervenció B: El treball en equip com a recurs per a ensenyar

Les actuacions de l'àmbit d'intervenció A no són exclusives d'una estructuració cooperativa de l'aprenentatge. Poden dur-se a terme, i han de dur-se a terme, si és necessari, encara que no apliquem el treball en equip. Hem de considerar-les actuacions necessàries, si no imprescindibles, però insuficients per acabar estructurant de forma cooperativa les activitats educatives. Cal fer un nou pas i en un altre àmbit d'intervenció —el B— utilitzar, dintre de l'aula, el treball en equips reduïts d'alumnes com un recurs per assegurar la cooperació i l'ajuda mútua i, així, aprendre millor els continguts escolars.

Posem un exemple (vegeu la figura 2). El professor o la professora de l'assignatura A, d'una àrea de coneixement qualsevol, té estructurats els continguts en quatre temes, d'una durada variable. En cada tema, la seqüència aproximadament sempre és la mateixa: la introducció dels objectius didàctics, una explicació inicial i una sèrie d'activitats que els alumnes han de fer a l'aula, alternades amb explicacions puntuals del professor o la professora per resoldre dubtes o matisar algun aspecte dels continguts tractats.

Per fer de forma cooperativa (no individual) aquestes activitats, el professor o la professora distribueix els estudiants en equips de quatre membres. Per a això, els ha distribuït de forma estratègica a l'aula, de manera que els que ocupen quatre taules contigües conformen un equip heterogeni, format per dos nens i dues nenes, un dels quals és un escolar amb més motivació i capacitat, un altre té més necessitat d'ajuda, i els altres dos són d'un terme mitjà. A l'hora de fer les activitats previstes en cada tema, en lloc de fer-les cadascun per separat, en el seu pupitre, els convida a moure una mica les taules i a fer-les en equips de quatre, cadascun en la seva llibreta però ajudant-se els uns als altres.

Per això, amb la finalitat d'assegurar-se que interactuaran tots quatre a l'hora de fer-les, pot utilitzar, per exemple, l'estructura cooperativa coneguda com a «Llapis al mig», que es desenvolupa de la següent manera: el professor lliura un full amb quatre exercicis a cada equip

format per quatre membres, cadascun dels quals s'encarregarà de dirigir (no de fer) un exercici. El primer llegeix el primer exercici i entre tots decideixen quina és la millor forma de fer-lo; mentre dialoguen i ho decideixen, deixen els llapis al centre de la taula, per indicar que ara és temps de parlar, no d'escriure. Quan s'han posat d'acord, cadascun agafa el seu llapis i, ara en silenci, fa el primer exercici en el seu quadern. Després, el segon llegeix el segon exercici, i repeteixen la mateixa operació, i així successivament fins a completar els quatre exercicis. Aquesta estructura, efectivament, «obliga» d'alguna manera que un estudiant no faci els quatre exercicis previstos tot sol, sinó comptant amb els altres, buscant entre tots la millor forma de fer-los, és a dir, col·laborant i cooperant. L'«efecte» d'aquesta estructura és la col·laboració i la cooperació.

Els equips utilitzats en aquest nivell tenen caràcter esporàdic, no permanent: si es modifica la distribució general dels alumnes a la classe en sessions successives, pot anar variant igualment la composició dels equips de treball utilitzats, i no sempre la composició ha de ser heterogènia. Per canviar els companys d'equip, també té sentit que, en una distribució en equips més homogènia, alumnes d'un mateix nivell de rendiment puguin realitzar activitats adequades al seu nivell d'aprenentatge, utilitzant igualment l'estructura «Llapis al mig». En aquest cas, no tots els equips realitzaran les mateixes activitats, sinó que aquestes s'adequaran al nivell propi dels alumnes que conformen cada equip de treball.

Les actuacions pròpies d'aquest àmbit d'intervenció han de servir perquè els alumnes facin petites experiències positives, reals, de treball en equip i puguin comprovar que treballar així és més agradable i eficaç, perquè tenen l'ajuda immediata d'un company i, si volen treballar, poden fer-ho perquè entre tots descobreixen la forma de fer cada activitat.

Si aquestes experiències són positives, els mateixos estudiants demanen poder treballar més sovint d'aquesta manera. Al mateix temps, aquestes petites experiències —petites, perquè es fan en sessions ocasionals i duren part d'una sessió de classe— ens serveixen per identificar els «punts febles» del treball en equip en

FIGURA 2. Àmbit d'intervenció B: El treball en equip com a recurs per a ensenyar



general, o d'un equip en particular. A partir d'aquí, a poc a poc podem anar modelant el funcionament intern dels equips —destacant el que fan correctament i corregint el que no acaben de fer bé— i a poc a poc anem trobant la millor distribució possible de l'alumnat en els diferents equips. Quan arriba aquest moment, el grup-classe està en condicions per passar a un tercer nivell d'intervenció amb les actuacions pròpies de l'àmbit C.

Estructures cooperatives de l'activitat

Una estructura de l'activitat cooperativa, com hem vist, duu els escolars a comptar els uns amb els altres, a col·laborar, a ajudar-se mútuament al llarg del desenvolupament de l'activitat. En canvi, una estructura de l'activitat competitiva condueix a la rivalitat dels alumnes i les alumnes entre si per ser el primer que acaba la feina, o el que sap millor el que el professorat els ensenya, i, per tant, a no ajudar-se els uns als altres sinó tot el contrari, a amagar-se informació, a guardar gelosament la resposta correcta d'una qüestió, o les solucions d'un problema, o la forma de resoldre'l.

Aquestes estructures cooperatives de l'activitat són pràcticament imprescindibles, segons s'ha pogut constatar en nombroses experiències, ja que els alumnes i les

alumnes, fins i tot després que els hàgim mentalitzat sobre la necessitat de treballar en equip i, fins i tot, els hàgim ajudat a organitzar-se en equip, si simplement senten dir que el que hagin de fer ho facin en equip, entre tots, no saben com fer-ho: uns pretenen imposar el seu punt de vista (si les coses no es fan com ells creuen que s'han de fer, consideren que no són correctes), mentre que uns altres pretenen només copiar el resultat de l'activitat en el seu quadern, confonent tenir-ho fet amb saber-ho fer. La utilització d'una estructura cooperativa garanteix, en certa manera, la interacció entre tots els membres d'un equip a l'hora de treballar junts.

Les estructures cooperatives poden ser més simples o més complexes. Les estructures simples es poden dur a terme al llarg d'una sessió de classe, són fàcils d'aprendre i d'aplicar («Aprèn-la avui, aplica-la demà i utilitza-la tota la vida» és l'eslògan que fa servir Spencer Kagan, referint-se a aquestes estructures). Algunes d'aquestes estructures més simples s'han revelat molt eficaces a l'hora d'assegurar o garantir el treball cooperatiu en equip dintre de l'aula. Podem citar les que es coneixen amb el nom de «Parada de tres minuts», «1-2-4», «El Foli Giratori», «Llapis al mig», «El número», «El joc de les paraules» i la «Substància» (vegeu en el quadre 1 la descripció d'aquestes estructures).

QUADRE 1. Algunes estructures cooperatives

*Parada de tres minuts*⁸

Quan el professor o la professora fa una explicació a tot el grup-classe, de tant en tant fa una petita «parada de tres minuts» perquè cada equip de base pensi i reflexioni sobre el que els ha explicat, fins a aquell moment, i pensin tres preguntes sobre el tema en qüestió, que després haurien de plantejar. Una vegada transcorreguts aquests tres minuts, cada equip planteja una pregunta —de les tres que ha pensat—, una per equip a cada volta. Si una pregunta —o una altra de molt semblant— ja ha estat plantejada per un altre equip, se la salten. Quan ja s'han plantejat totes les preguntes, el professor o la professora prossegueix l'explicació, fins que faci una nova parada de tres minuts.

*1-2-4*⁹

Dins l'equip de base, primer cadascú (1) pensa quina és la resposta correcta a una pregunta que ha plantejat el mestre o la mestra. En segon lloc, es posen de dos en dos (2), intercanvien les respostes i les comenten. Finalment, en tercer lloc, tot l'equip (4) ha de decidir quina és la resposta més adequada a la pregunta que els ha fet el mestre o la mestra.

*El foli giratori*¹⁰

El mestre encarrega una tasca als equips de base (una llista de paraules, la redacció d'un conte, les coses que saben d'un determinat tema per conèixer les seves idees inicials, una frase que resumeixi una idea fonamental del text que han llegit o del tema que han estat estudiant, etc.), i un membre de l'equip comença a escriure la seva part en un foli «giratori» i el passa al que té al seu costat seguint la direcció de les agulles del rellotge, perquè escrigui la seva part de la tasca en el foli, i així successivament, fins que tots els membres de l'equip hi han participat. Cada alumne pot escriure la seva part

8. Adaptada de Spencer Kagan (<www.cooperative.learning.com>).

9. Adaptada de Spencer Kagan (<www.cooperative.learning.com>).

10. Adaptada de Spencer Kagan.

amb un retolador d'un determinat color (el mateix que ha fet servir per posar a dalt de tot del foli el seu nom) i així a simple vista queda més ressaltada l'aportació que ha fet cadascú.

*Llapis al mig*¹¹

En l'estructura «Llapis al mig» el professor o la professora dóna a cada equip un full amb tantes preguntes o exercicis sobre el tema que treballen en la classe com membres té l'equip de base (generalment quatre). Cada estudiant ha de fer-se càrrec d'una pregunta o exercici (ha de llegir-lo en veu alta, ha d'assegurar-se que tots els companys aporten informació i expressen la seva opinió i comprovar que tots saben i entenen la resposta consensuada). Es determina l'ordre dels exercicis. Quan un estudiant llegeix en veu alta la «seva» pregunta o exercici i entre tots parlen de com es fa i decideixen com és la resposta correcta, els llapis de tots es col·loquen al centre de la taula per indicar que en aquells moments només es pot parlar i escoltar i no es pot escriure. Quan tots tenen clar el que cal fer o respondre en aquell exercici, cadascun agafa el seu llapis i escriu o fa en el seu quadern l'exercici en qüestió. En aquest moment, no es pot parlar, només escriure. A continuació, es tornen a posar els llapis al mig de la taula, i es procedeix de la mateixa manera amb una altra pregunta o qüestió, aquesta vegada dirigida per un altre alumne, i així successivament fins a completar tots els exercicis.

*El número*¹²

En «El número» el professor o la professora posa una tasca (respondre unes preguntes, resoldre uns problemes, etc.) a tota la classe. Els alumnes, en l'equip de base, han de fer la tasca, assegurant-se que tots els membres saben fer-la correctament. Cada estudiant de la classe té un número (per exemple, el que li correspongui per ordre alfabètic). Una vegada esgotat el temps destinat a resoldre la tasca, el professor o la professora treu un número a l'atzar d'una bossa en la qual hi ha tants números com alumnes. L'alumne que té el número que ha sortit, ha d'explicar davant de tota la classe la feina que han realitzat o, si és el cas, ha de fer-la a la pissarra. Si ho fa correctament, ell —i, per extensió, el seu equip de base— obté una recompensa en forma de reconeixement públic i felicitació del professor o la professora i de la resta d'equips.

*El joc de les paraules*¹³

El mestre o la mestra escriu a la pissarra unes quantes paraules clau sobre el tema que estan treballant o ja han acabat de treballar. En cada un dels equips de base, cada estudiant ha de formular una frase amb una d'aquestes paraules, o expressar la idea que hi ha «darrere» d'una d'aquestes paraules. Un cop l'ha escrita, l'ensenya a la resta de companys, que la corregeixen, l'amplien, la modifiquen, etc. fins a «fer-la seva, de tot l'equip».

Les paraules clau poden ser les mateixes per a tots els equips, o cada equip de base pot tenir una llista de paraules clau. Les frases o les idees confegides amb les paraules clau de cada equip, que es posen en comú, representen una síntesi de tot el tema treballat.

*La substància*¹⁴

Es tracta d'una estructura apropiada per determinar les idees principals —allò que és substancial— d'un text o d'un tema. El professor o la professora invita cada estudiant d'un equip de base a escriure una frase sobre una idea principal d'un text o del tema treballat a classe. Un cop l'ha escrita, l'ensenya als companys d'equip i entre tots discuteixen si està bé, o no, la corregeixen o la matisen, etc. Si no és correcta o consideren que no es correspon a cap de les idees principals, la deixen al marge. Això ho fan amb les frases resum escrites per cada un dels membres de l'equip. Es fan tantes «rondes» com sigui necessari fins a expressar totes les idees que ells consideren que són les més rellevants o substancials.

Un cop tenen totes les frases que han considerat correctes, les ordenen de forma lògica i, a partir d'aquí, les copien cadascú al seu quadern. D'aquesta manera, tenen un resum de les principals idees d'un text o del tema treballat. De tota manera, a l'hora de fer el resum últim, cadascú a la seva llibreta, no s'han de limitar, si ho volen, a copiar literalment les frases elaborades prèviament, sinó que poden introduir els canvis o les frases que cadascú cregui més adients.

11. Estructura ideada per Nadia Aguiar Baixauli, del C.R.A. «Rio Aragón», de Ballo (Osca) i María Jesús Tallón Medrano, del CEIP «Puente Sardas», de Sabiñánigo (Osca).

12. Estructura ideada per María Jesús Alonso, del Col·legi Públic Comarcal «Los Àngeles», de Miranda de Ebro (Burgos). (ALONSO i ORTIZ, 2005: 63).

13. Adaptada de Spencer Kagan (<www.cooperative.learning.com>).

14. Estructura ideada per Conxita Calvo, professora de l'IES Puig i Cadafalch, de Mataró (Barcelona).

 QUADRE 2. Algunes estructures cooperatives

*Trencaclosques*¹⁵

- Dividim la classe en equips heterogenis de 4 o 5 membres cadascun.
- El material objecte d'estudi es fracciona en tantes parts com membres té l'equip, de manera que cadascun dels membres rep un fragment de la informació del tema que, en el seu conjunt, estan estudiant tots els equips, i no rep la que s'ha posat a la disposició dels seus companys per preparar el propi «subtema».
- Cada membre de l'equip prepara la seva part a partir de la informació que li facilita el professor o de la que ell ha pogut buscar.
- Després, amb els integrants dels altres equips que han estudiat el mateix subtema, forma un «grup d'experts», on intercanvien la informació, aprofundeixen en els conceptes clau, construeixen esquemes i mapes conceptuals, clarifiquen els dubtes plantejats, etc.; podríem dir que arriben a ser *experts* de la seva secció.
- A continuació, cadascun retorna al seu equip d'origen i es responsabilitza d'explicar al grup la part que ell ha preparat.

*Grups d'Investigació (GI)*¹⁶

- *Elecció i distribució de subtemes*: els alumnes trien, segons les seves aptituds o interessos, subtemes específics dintre d'un tema o problema general, normalment plantejat pel professor en funció de la programació.
 - *Constitució dels equips dintre de la classe*: Han de ser tan heterogenis com es pugui. El nombre ideal de components oscil·la entre 3 i 5.
 - *Planificació de l'estudi del subtema*: els estudiants de cada equip i el professor planifiquen els objectius concrets que es proposen i els procediments que utilitzaran per assolir-los, al mateix temps es distribueixen les tasques a realitzar (buscar la informació, sistematitzar-la, resumir-la, esquematitzar-la, etc.)
 - *Desenvolupament del pla*: els alumnes desenvolupen el pla descrit. El professor segueix el progrés de cada equip i els ofereix la seva ajuda.
 - *Anàlisi i síntesi*: els alumnes analitzen i avaluen la informació obtinguda. La resumeixen per poder presentar-la a la resta de la classe.
 - *Presentació del treball*: una vegada exposat el seu subtema a tota la classe, es plantegen preguntes i es respon a les possibles qüestions, dubtes o ampliacions que puguin sorgir.
 - *Avaluació*: el professor i els alumnes realitzen conjuntament l'avaluació del treball en equip i l'exposició. Pot completar-se amb una avaluació individual.
-

En canvi, les estructures més complexes —conegudes també com a *tècniques cooperatives*— s'han d'aplicar en diverses sessions de classe. Entre les tècniques cooperatives, hem pogut comprovar l'eficàcia de la que es coneix amb el nom de Jigsaw (o Trencaclosques) i de la que es coneix amb les sigles GI (Groups Investigation), que en el nostre context educatiu coneixem més com a mètode de projectes, o treball per projectes (vegeu la descripció d'aquestes tècniques cooperatives en el quadre 2).

Les estructures cooperatives —tant les simples com les complexes— en si mateixes no tenen contingut; com el seu nom indica, són només l'estructura que s'aplica per treballar uns determinats continguts, de qualsevol àrea del currículum, de manera que generen la necessitat de col·laborar i ajudar-se en els que participen en el procés d'ensenyament i aprenentatge: Una estructura coopera-

tiva simple, aplicada en relació a un contingut d'aprenentatge d'una àrea determinada, constitueix una activitat d'aprenentatge de curta durada (es pot portar a terme al llarg d'una sessió de classe): qualsevol de les que es presenten com a exemple en el quadre 1, aplicada per treballar uns continguts de matemàtiques, es converteix en una activitat de matemàtiques; aplicada per treballar uns continguts de llengua, constitueix una activitat de llengua, etc. Així mateix, una estructura cooperativa complexa, o tècnica, aplicada en relació a uns continguts d'aprenentatge d'una àrea determinada, constitueix una macroactivitat d'aprenentatge que es porta a terme al llarg de dues o més sessions de classe: La tècnica GI (Grups d'Investigació), utilitzada per treballar continguts de ciències socials, dóna lloc a una macroactivitat —un projecte— de ciències socials; la mateixa tècnica, si s'a-

15. Parrilla (1992: 126); Echeita i Martín (1990: 63-64); Ovejero (1990: 169).

16. Echeita i Martín (1990: 64-65); Ovejero (1990: 173); Parrilla (1992: 126).

plica a continguts de tecnologia, es converteix en un projecte de tecnologia, etc.

Compte, però, amb les estructures pseudocooperatives! Perquè l'estructura de l'activitat d'un equip sigui realment cooperativa —o, si voleu, perquè un equip d'aprenentatge sigui de veritat cooperatiu— hi ha d'haver, d'una banda, interacció entre els seus components i, de l'altra, treball (i responsabilitat) individual: tothom hi ha de fer alguna cosa, però amb interacció entre tots els components. I com més es donen aquestes dues condicions, més cooperativa és l'estructura de l'activitat (o més cooperatiu és l'equip que treballa d'aquesta manera). Sovint s'utilitzen estructures pseudocooperatives que fàcilment passen per cooperatives sense ser-ho pròpiament. Vegem-ne un exemple.

Agafem l'estructura «El joc de les paraules» i suposem que un mestre l'aplica de la següent manera: escriu quatre paraules clau a la pissarra, i diu als alumnes que, a cada equip, escriguin una frase entre tots a partir d'aquestes paraules clau. És possible que, en algun equip, un alumne o una alumna agafi la iniciativa, faci una frase a partir de cada paraula (que, a més, és molt possible que sigui correcta), als altres ja els sembli bé i n'escriguin una cada un. Aparentment ho han fet en equip, però no és una estructura cooperativa, perquè no hi ha hagut cap interacció entre ells, i el treball individual ha quedat reduït a escriure una frase cada un. També pot ser que es reparteixin les paraules, i cadascú en faci una i l'escrigui. Hi ha hagut més treball individual (cadascú no solament n'ha escrit una, sinó que també l'ha pensada), però tampoc és del tot cooperativa perquè tampoc hi ha hagut interacció entre ells. En canvi, si cadascú escriu una frase a partir d'una paraula clau, tot seguit la frase escrita per cadascú es «discuteix» entre tots, es corregeix, es modifica, s'amplia fins a «fer-se-la seva (de tot l'equip)» i després el qui l'havia escrit la passa en net, en aquest cas hi ha hagut més responsabilitat individual i hi ha hagut també una considerable interacció entre els components: per això és una estructura molt més cooperativa.

La participació igualitària i la interacció simultània en un equip d'aprenentatge cooperatiu

Spencer Kagan (1999) contraposa el model «Aprendre Junts» de Roger Johnson i David Johnson, al seu model «Estructures Cooperatives». Ambdós models coincideixen a considerar que dos dels principis o elements bàsics d'un equip d'aprenentatge cooperatiu són la interdependència positiva i la responsabilitat individual: sense aquests dos elements no hi pot haver pròpiament treball cooperatiu en equip. Però mentre en el model dels germans Johnson s'insisteix en la *Interacció cara a cara*, Spencer Kagan matisa i concreta molt més aquest principi amb dos principis o elements nous, que ell denomina *Participació Igualitària* i *Interacció Simultània*, els quals,

juntament amb els dos anteriors, conformen els quatre principis bàsics que aquest autor reconeix en els equips d'aprenentatge cooperatiu, simbolitzats per l'acrònim PIES (Positive interdependence, Individual accountability, Equal participation, Simultaneous interaction).

Participació Igualitària

Segons Kagan, el model «Aprendre Junts» no estructura la participació entre els membres d'un equip perquè hi hagi una participació igualitària, en el sentit que deixa que la participació dels estudiants sorgeixi espontàniament —no forçada per cap «estructura»— dintre dels equips. Per exemple, un professor que aplica aquest model pot estar satisfet només perquè els estudiants discuteixen de forma «desestructurada» alguna cosa dins l'equip (la manera de resoldre un problema o de fer alguna activitat). Aquesta participació «desestructurada» —en aquest cas, en forma de discussió— no garanteix que aquesta participació sigui igualitària per a tots els membres d'un equip: segurament que els que tenen més necessitat de verbalitzar el seu punt de vista són els que menys oportunitats tenen de fer-ho, precisament perquè els que menys ho necessiten monopolitzen pràcticament tota la participació. Deixar la igualtat de participació en mans dels estudiants és fer-se falses il·lusions i gairebé sempre acaba en participació desigual. En aquest sentit, les estructures cooperatives de Kagan o altres estructures similars —algunes de les quals han estat descrites en el Quadre 1— garanteixen la participació —igualitària o equitativa fins a cert punt— de tots els membres d'un equip, com succeeix, per exemple, en les estructures «1-2-4», «El Foli Giratori» i «La substància».

Interacció Simultània

Spencer Kagan defineix la Interacció Simultània com el percentatge de membres d'un equip clarament compromesos en el seu aprenentatge en un moment donat, de manera que en un equip de quatre membres sempre hi haurà més interacció simultània que en un equip de cinc o de tres. Si el nombre de components d'un equip és senar (tres o cinc), és molt més probable que hi hagi algú que, en un moment donat, no interactuï amb un altre. Aquesta és una raó de més per procurar que els equips siguin de quatre membres sempre que sigui possible i que es potencii al màxim el treball per parelles, de dos en dos, com succeeix, per exemple, en l'estructura «1-2-4».

3.3 Àmbit d'intervenció C: El treball en equip com a contingut a ensenyar

Suposem que, amb les actuacions previstes en l'àmbit d'intervenció A, hem aconseguit cohesionar el grup-classe, que està molt més amatent i preparat del que ini-

cialment ho estava per treballar en equips cooperatius. I no solament això: suposem també que, d'acord amb el que s'ha dit en relació a l'àmbit d'intervenció B, hem portat a terme algunes petites experiències de treball en equip, durant dues o tres unitats didàctiques, aplicant algunes de les estructures cooperatives simples descrites en el Quadre 1. Tot i així, és possible que hagin sorgit nous problemes: sorgeixen conflictes interns dintre d'algun equip i entre els diferents equips, davant dels quals, sobretot alguns alumnes, es resisteixen cada vegada més a treballar d'aquesta forma a classe.

Si passa això, no hem de recular i tornar a estructures de l'activitat individualistes en les quals aquests alumnes «resistents al canvi» i, possiblement nosaltres mateixos, ens sentíem més còmodes. El camí correcte és justament el contrari: avançar un nou pas, passar dels equips esporàdics heterogenis als denominats «Equips de Base», i ensenyar-los de forma sistemàtica i persistent a treballar en equip, com un contingut curricular més.

Perquè treballin en equip, sobretot si pretenem que ho facin molt sovint, és imprescindible que es preparin per treballar d'aquesta manera, que ho aprenguin i, per tant, és imprescindible que els ho ensenyem, com un contingut més, que, d'altra banda, té cada dia més importància. Per tant, el treball en equip (com estic defensant en aquest article) no és únicament un mètode, un recurs, per aprendre millor, sinó també un contingut més, quelcom que hem d'ensenyar-los de forma sistemàtica, com els ensenyem els altres continguts curriculars.

Es tracta de dues qüestions estretament relacionades: d'una banda, no podem utilitzar el treball en equip com a recurs si els alumnes no saben treballar en equip, i com que no en saben, els ho hem d'ensenyar, de manera que, com més sàpiguen treballar en equip, més útil serà el treball en equip com a recurs i, per tant, més rendiment traurem d'aquesta manera d'ensenyar. D'altra banda, la millor forma que els alumnes aprenguin a treballar en

equip —i, per tant, la millor forma que tenim d'ensenyar-los-ho— és utilitzar el treball en equip com a recurs (és a dir, fer-los treballar en equip dintre de l'aula).

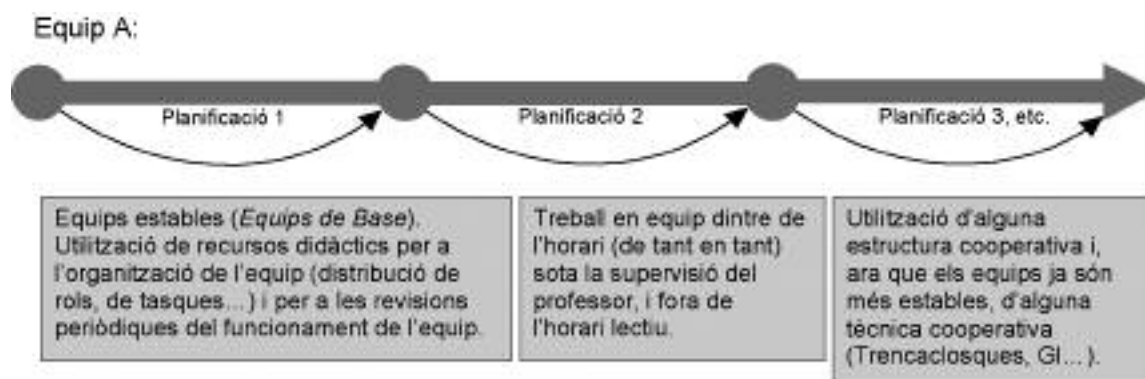
A la Figura 3 es representa aquest àmbit d'intervenció amb una fletxa, no amb un segment —tal com hem representat l'àmbit d'intervenció A (compareu aquesta figura 3 amb la 2)—, perquè, a diferència dels temes d'una assignatura, l'aprenentatge del contingut «treball en equip» no té un final delimitat: es tracta d'un procediment que cada dia podem aprendre millor, es tracta d'aprendre unes habilitats socials el domini de les quals és progressiu i en certa manera il·limitat.

Ensenyar a treballar en equip als nostres alumnes consisteix, bàsicament, a ajudar-los a especificar amb claredat els objectius que es proposen, les metes que han d'assolir, ensenyar-los a organitzar-se com a equip per aconseguir aquestes metes (la qual cosa suposa la distribució de diferents rols i responsabilitats dintre de l'equip i la distribució de les diferents tasques, si es tracta de fer una cosa entre tots) i ensenyar-los, practicant-les, les habilitats socials imprescindibles per treballar en grups reduïts.

Efectivament, perquè el treball en equip sigui eficaç el primer que cal tenir clar són els objectius que es persegueixen. I tractant-se d'equips d'aprenentatge cooperatiu, el primer objectiu és obvi: progressar tots en l'aprenentatge, saber, al final d'un tema, més del que sabien en iniciar-lo, cadascun segons les seves capacitats; no es tracta que tots aprenguin el mateix, sinó que cadascun progressi en el seu aprenentatge. I el segon objectiu és igualment clar: ajudar-se els uns als altres, cooperar, per progressar en l'aprenentatge. Tenir clars aquests objectius, i unir-se per assolir-los millor, equival a incrementar el que es denomina tècnicament la *interdependència positiva de finalitats*.

També és molt important, si no imprescindible, l'exercici de diferents rols dintre de l'equip: coordinador,

FIGURA 3. Àmbit d'intervenció C: El treball en equip com a contingut a ensenyar



secretari, responsable de material, portaveu, etc. Per accentuar el que es denomina la *interdependència positiva de rols*, és necessari que cada membre de l'equip tingui assignat un rol i sàpiga exactament què ha de fer (les responsabilitats que té) per exercir aquest rol. Igualment, si l'equip ha de fer o produir quelcom (un treball escrit, un mural, una presentació oral...), és necessari que es distribueixin el treball (que tots hi participin) i així créixer el que es denomina la *interdependència positiva de tasques*.

A poc a poc, aquests equips de treball —que quan s'estabilitzen denominem *Equips de Base*— es converteixen en les unitats bàsiques de distribució dels alumnes i les alumnes d'un grup-classe. Ja no es tracta d'un equip esporàdic, format per realitzar en equip les activitats previstes per a una sessió de classe, sinó d'equips estables que treballen junts cada vegada que el professor o la professora ho requereix. A mesura que treballen junts, es coneixen més a fons i es fan més amics, la qual cosa va incrementant en ells el que es denomina la *interdependència positiva d'identitat*. Per incrementar aquesta identitat, es poden utilitzar diferents recursos: posar un nom a l'equip, tenir un logotip, guardar els seus «papers» en el que denominem el *Quadern de l'Equip*...

Entre les habilitats socials pròpies del treball en grups reduïts podem citar les següents: escoltar amb atenció els companys, usar un to de veu suau, respectar el torn de paraula, preguntar amb correcció, compartir les coses i les idees, demanar ajuda amb correcció, ajudar els companys, acabar la feina, estar atent, controlar el temps de treball, etc. Aquestes habilitats socials poden convertir-se en *compromisos personals* de cada membre de l'equip com la seva contribució personal al bon funcionament de l'equip, en funció del que s'ha pogut constatar en les revisions periòdiques que l'equip fa del seu funcionament.

D'altra banda, la seqüència d'aquest aprenentatge no ve determinada per «temes» de durada variable, sinó per successives planificacions de l'equip que poden tenir un caràcter més regular i una durada més estable (un mes, un mes i mig, un trimestre...). En cada planificació l'equip elabora un *Pla de l'Equip*, que es converteix en el mitjà fonamental per treballar en aquest nivell d'intervenció. Un *Pla de l'Equip* és una «declaració d'intencions» que cada equip es proposa per a un període de temps determinat, i s'hi fan constar el càrrec o el rol que exercirà cadascun dels membres, els objectius que es plantegen tenir en compte d'una forma especial i els compromisos personals (relacionats amb alguna habilitat social que han de «perfeccionar»). Cap al final del període de vigència d'un *Pla de l'Equip* determinat, l'equip ha de reunir-se per avaluar el pla, per revisar el funcionament de l'equip durant aquest període de temps, identificar el que es fa especialment bé i els aspectes que s'han de millorar, i determinar, a partir d'aquesta valora-

ció, els objectius i els compromisos personals del següent *Pla de l'Equip*.

Aquesta forma de conducta requereix que els equips de base siguin estables, que els seus components romanquin junts un temps suficient per poder portar a terme diferents *Plans de l'Equip*, de manera que tinguin l'oportunitat de canviar el que no fan bé i consolidar el que fan bé. D'altra banda, l'estabilitat dels equips de base possibilita que es pugui utilitzar, com a estructura cooperativa de l'activitat, alguna de les tècniques d'aprenentatge cooperatiu (vegeu-ne dues de les més conegudes descrites en el *Quadre 2*), la principal característica de les quals és que es necessita un període llarg de temps (diverses sessions de classe) per poder aplicar-les.

Quan s'arriba a aquest nivell d'intervenció, els equips de base no solament treballen junts dintre de la classe (amb la qual cosa el professor o la professora pot observar com interactuen i pot corregir actituds o suggerir canvis de comportament), sinó que fins i tot, en alguns casos, continuen treballant junts fora de l'horari escolar.

A poc a poc, planificació rere planificació, el funcionament dels equips va millorant perquè van «interioritzant» i «consolidant» les habilitats socials relacionades amb el treball en equip, les relacions entre els alumnes es fan més positives perquè es coneixen més, es respecten més i són més amics.

El treball en equip i les competències bàsiques

És molt evident que l'estructuració cooperativa de l'aprenentatge a l'aula, que, com he dit, suposa quelcom més que fer fer als alumnes un treball en equip de tant en tant; suposa tenir estructurada la classe en equips de treball reduïts i treballar en equip sovint dintre de la classe, és una manera —la millor, i possiblement l'única que tenim— que els nostres i les nostres alumnes desenvolupin al llarg de l'escolarització la competència social i ciutadana «que fa possible comprendre la realitat social en què es viu, cooperar, conviure i exercir la ciutadania democràtica en una societat plural, així com comprometre's a contribuir en la seva millora» (Generalitat de Catalunya: Annex 1 al Currículum d'educació primària¹⁷ i al Currículum d'educació secundària obligatòria¹⁸). Aquesta competència, però, inclou l'exercici d'habilitats que la transcendeixen i afecten altres competències bàsiques com les competències comunicatives, les metodològiques i les personals.

Efectivament,

Entre les habilitats que tenen relació amb aquesta competència destaquen: conèixer-se i valorar-se; saber

17. Decret 142/2007. DOGC núm. 4915.

18. núm. 4915.

comunicar-se en distints contextos; expressar les pròpies idees i escoltar les alienes; ser capaç de posar-se en lloc d'altri; prendre decisions en els distints nivells de la vida comunitària; valorar les diferències i reconèixer la igualtat de drets entre els diferents col·lectius, en particular, entre homes i dones; practicar el diàleg, la negociació per arribar a acords com a forma de resoldre els conflictes, tant en l'àmbit individual com el social. (Generalitat de Catalunya: Annex 1 al Currículum d'educació primària i al Currículum d'educació secundària obligatòria)

Es tracta d'habilitats relacionades amb la cooperació i el treball en equip, que és urgent fomentar perquè els nostres estudiants tinguin l'oportunitat de desenvolupar al llarg de l'escolarització:

Per què és important aprendre a cooperar i col·laborar? L'educació tradicional en les societats occidentals desenvolupades ha valorat durant molt temps l'èxit de l'individu per damunt de l'èxit del grup. S'estimula la competitivitat entre els alumnes. Si hi ha un «primer de la classe» hi ha d'haver un «últim»: és una lògica de guanyadors i perdedors, una selva dintre de l'escola. Els resultats d'aquest tipus d'educació són limitats, perquè els alumnes no adquireixen una bona competència social. Són problemes socials complexos i requereixen una col·laboració dels afectats —que som tots— per solucionar-los. En els últims anys, les empreses comencen a demanar treballadors que sàpiguen cooperar i formar equips, que s'esforcin per aconseguir entorns de treball eficaços però no rígids, que s'introdueixin aspectes informals per millorar la motivació, la cohesió dels equips: activitats d'oci, entorn de treball amable, maneres de relacionar-se, etc. És necessari tenir coneixements, però, a més, cal saber comunicar-los i desenvolupar *grups intel·ligents* que maximitzin els recursos i destreses de cada treballador, per donar la millor solució possible als problemes. (MARINA i BERNABEU, 2007: 77)

Francament, si això és el que es pretén aconseguir amb els nens i nenes i els nois i noies del nostre país —i és molt important que ho intentem—, hem d'avançar decididament cap a una estructuració cooperativa de l'aprenentatge. És molt obvi que totes aquestes habilitats no es poden desenvolupar, de cap manera, en una estructura individualista o competitiva de l'activitat a l'aula. Facilitar el desenvolupament d'aquestes habilitats suposa, necessàriament, transformar aquestes estructures en una estructura cooperativa. Només així, els nostres alumnes i les nostres alumnes tindran una oportunitat continuada de practicar aquestes habilitats d'una forma natural, en el dia a dia de les classes, sense necessitat de crear situacions específiques —per exemple, a l'hora de tutoria— per poder-les desenvolupar.

4. Per acabar...

No és fàcil treballar a la classe en equips d'aprenentatge cooperatiu. Els que ho han provat, ho saben prou bé. L'estructura individual està molt arrelada i, en el millor dels casos, fins i tot quan volem que els nostres estudiants facin alguna cosa en equip, sovint acaben fent una suma de petits treballs individuals. Per això, dur a terme una sèrie d'actuacions per millorar el clima o l'ambient de la classe i predisposar els alumnes a treballar en equip és un primer pas, necessari, però no suficient. L'ús d'estructures i tècniques cooperatives com les que hem posat com a exemples en aquest article ens pot ajudar a fer-ho possible, tot vigilant, però, que no siguin estructures pseudocooperatives; ens hem d'assegurar al màxim que, dins l'equip, cadascú hi tingui un paper rellevant (responsabilitat i activitat individual) i, alhora, hi hagi com més interacció millor entre ells. De tota manera, amb això no n'hi ha prou. Necessitem, a més, que els estudiants treballin cada vegada millor en equip i per això els ho hem d'ensenyar: ajudar-los a organitzar-se millor, a planificar el treball en equip, a revisar el funcionament de l'equip i a proposar-se objectius de millora és una bona manera que aprenguin a treballar en equip cada vegada més bé.

Combinar degudament les actuacions d'aquests tres àmbits és la millor manera d'aconseguir els beneficis del treball en equips cooperatius a l'hora d'aprendre, beneficis que van més enllà de l'adquisició dels coneixements de les diferents àrees del currículum i abasten també una sèrie àmplia d'habilitats socials cada vegada més necessàries en la societat actual.

Referències Bibliogràfiques

- ABAD, M., BENITO, M. L. (coord.) (2006). *Cómo enseñar junt@s a alumnos diferentes: aprendizaje cooperativo*. Saragossa: Egido Editorial.
- AGUIAR, N., BRETO, C. (2006). «Aprendiendo y enseñando a vivir en la escuela». Dins: M. ABAD, M. L. BENITO (coord.). *Cómo enseñar junt@s a alumnos diferentes: aprendizaje cooperativo*. Saragossa: Egido Editorial, p. 363-501.
- ALONSO, M. J., ORTIZ, Y. (2005). «Del cuaderno de equipo al método de proyectos». *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 345, p. 62-65.
- COLL, C. (1984). «Estructura grupal, interacción entre alumnos y aprendizaje escolar». *Infancia y Aprendizaje*, núm. 27/28, p. 119-138.
- DIVERSOS AUTORS (2005). «Tema del Mes: Grupos Cooperativos». *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 345, p. 50-83.
- ECHETA, G., MARTIN, E. (1990). «Interacción social y aprendizaje». Dins: C. COLL, J. PALACIOS, A. MARCHESI (comp.).

- Desarrollo psicológico y educación*. Vol. III. Madrid: Alianza Editorial, p. 49-67.
- GONZALEZ, P. (2000). «Comunitat d'Aprenentatge Ruperto Medina de Portugalete». *Guix*, núm. 263, p. 9-18
- JOHNSON, D. W., JOHNSON, R. T. (1997). «Una visió global de l'aprenentatge cooperatiu». *Suports. Revista catalana d'Educació especial i atenció a la diversitat*, núm. 1, p. 54-64.
- JOHNSON, D. W., JOHNSON, R. T., HOLUBEC, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- KAGAN, S. (1999). *Cooperative Learning*. San Clemente: Resources for Teachers, Inc.
- KAGAN, S. (2001). «Kagan Structures and Learning Together. What is the Difference?». *Kagan Online Magazine*. <<http://www.kaganonline.com/KaganClub/FreeArticles.html>>
- MARCHENA, R. (2005). *Mejorar el ambiente en las clases de secundaria. Un enfoque práctico para responder a la diversidad desde el aula*. Màlaga: Aljibe.
- MARINA, J. A., BERNABEU, R. (2007). *Competencia social y ciudadana*. Madrid: Alianza Editorial.
- 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): Cincel.
- PUJOLAS, P. (2003). *Aprender juntos alumnos diferentes. Els equips d'aprenentatge cooperatiu a l'aula*. Vic: Eumo Editorial.
- RUE, J. (1991). *El treball cooperatiu*. Barcelona: Barcanova.
- STAINBACK, S., STAINBACK, W. (1999). *Aulas Inclusivas*. Madrid: Narcea.
- STAINBACK, S., STAINBACK, W., JACKSON, H. J. (1999). «Hacia las aulas inclusivas». Dins: S STAINBACK, W. STAINBACK (1999). *Aulas Inclusivas*. Madrid: Narcea.

Pere Pujolàs Maset és doctor en Pedagogia per la Universitat de Girona i professor titular del Departament de Pedagogia de la Facultat d'Educació de la Universitat de Vic.
