

## La discussió deliberativa: usar el discurs de classe per promoure el pensament crític

Mark K. Felton<sup>(\*)</sup>

### Resum

Per potenciar el pensament creatiu a classe cal comprendre les arrels d'aquest pensament en el raonament argumentatiu. El pensament crític inclou la recerca i l'avaluació de les raons que hi ha darrere d'una afirmació. Per prendre part en aquesta activitat d'investigació, cal entendre els elements sobre els quals es discuteix i com aquests es combinen per justificar una conclusió. Les investigacions es mostren cada vegada més unànimes en el fet que els estudiants experimenten una millora substancial en el desenvolupament del pensament crític (i que aquesta millora es transfereix també a nous temes) a mesura que van adquirint experiència en el diàleg argumentatiu. Amb tot, si bé la pràctica en diàleg argumentatiu pot fomentar la capacitat dels estudiants d'analitzar críticament les afirmacions dels altres, també pot dificultar la seva predisposició a avaluar críticament les pròpies afirmacions. Aquest article proposa una aproximació al diàleg argumentatiu que empenyi els estudiants a sotmetre totes les idees, incloses les pròpies, a anàlisi, i a desenvolupar una comprensió més subtil, més complexa o simplement més precisa.

### Paraules clau

pensament crític, discussió deliberativa, diàleg

Recepció de l'original: 23 de maig de 2007  
Acceptació: 17 de juliol de 2007

### Introducció

Actualment hi ha quòrum en afirmar que les destreses bàsiques del pensament crític són identificar biaixos, qüestionar afirmacions, contrastar punts de vista i avaluar evidències. Ara bé, ¿què tenen en comú totes aquestes destreses i com les ensenyem a l'escola? El que tenen en comú és que recorren tant al coneixement general sobre l'estructura de la discussió com al coneixement específic sobre el tema que es tracta, combinen les destreses de la construcció i l'avaluació d'arguments, i requereixen una predisposició escèptica, un procés d'investigació i un judici imparcial. Per ensenyar aquesta combinació de coneixement, destreses i predisposició, els educadors necessiten un enfocament metòdic i acumulatiu que sembla descoratjador tenint en compte els recursos i els mètodes actualment disponibles. Amb tot, al currículum escolar hi ha moltes destreses complexes el domini de les quals requereix anys d'instrucció, com ara la comprensió escrita, l'escriptura expositiva o la resolució de problemes matemàtics. Si bé es podria discutir l'èxit assolit a l'hora d'ensenyar aquestes destreses a l'escola, ningú posa en dubte que es poden i s'han d'ensenyar. El pensament crític és un objectiu educatiu igualment essencial.

---

(\*) Ph. D. Professor del College of Education (San Jose State University). Adreça electrònica: mfelton2@yahoo.com

En un món saturat d'informació dissenyada per influir i persuadir, el pensament crític és una mena de salvaguarda contra la informació enganyosa, falsa o esbiaixada. Ens servim del pensament crític com a mitjà per qüestionar la veracitat i la validesa de la informació que rebem per, així, poder prendre decisions sensates sobre el que fem o creiem (Ennis, 1996). A més, el pensament crític és fonamental a l'hora d'examinar el nostre propi coneixement. Si acceptem la idea que l'aprenent construeix el nou coneixement sobre la base del coneixement previ, resulta encara més important que els estudiants aprenguin a examinar a consciència els seus coneixements previs per detectar buits, inexactituds i errors. D'aquesta manera, el pensament crític actuarà no només com a filtre de la informació entrant, sinó també com a funció d'autocorrecció que permeti als estudiants evitar la perpetuació i l'acumulació d'errors en la seva comprensió i judici (Kuhn, 1999). Sens dubte, pocs educadors discutiran cap d'aquests objectius.

El repte de l'ensenyament del pensament crític no rau tant en convèncer del seu valor, sinó en desenvolupar un model sobre què ensenyar i com fer-ho. L'absència d'aquest model queda clar fent un cop d'ull als exemples de les lliçons sobre pensament crític a disposició dels professors. Sovint, el pensament crític s'ensenyava en una única lliçó de llengua, art, estudis socials o ciències en què els estudiants han d'aprendre alguna cosa sobre missatges persuasius, fal·làcies argumentatives o destreses de resolució de problemes. Aquestes lliçons solen tenir lloc de manera aïllada, amb poca o cap relació amb el contingut del curs i no van pràcticament mai acompanyades de lliçons de reforç posteriors. El resultat és que els professors les consideren digressions del currículum poc efectives i frustrants. El problema d'aquest sistema d'ensenyar el pensament crític és que es basa en lliçons que són poc més que afegits al currículum. Si tractem el pensament crític com la destresa complexa que és en realitat, podem inserir-la al currículum, connectar-la amb altres continguts i orientar-la vers un conjunt d'objectius d'aprenentatge (Brown, 1997).

L'estudi de l'argumentació pot brindar una estratègia útil per desenvolupar un model d'instrucció del pensament crític. L'argumentació és el procés de proposar, elaborar i avaluar afirmacions contraposades en un «diàleg» que pot donar-se en veu alta, entre diverses persones, o en silenci, en deliberació privada (Walton, 1989). En qualsevol cas, requereix el procés dialèctic d'identificar afirmacions, avaluar-ne i posar-ne a prova els fonaments, formular crítiques i examinar les rèpliques a aquestes crítiques (Billig, 1996). A més, en la seva forma ideal, requereix que els individus abandonin els seus biaixos i atorguin el mateix pes a totes les alternatives del procés. En un entorn acadèmic, el pensament crític pot voler dir contrastar hipòtesis alternatives al laboratori, qüestionar les fonts usades per construir un relat històric o corregir una anàlisi literària per incloure-hi més suport textual. En cadascuna d'aquestes activitats, els estudiants poden establir diàleg amb un altre estudiant, amb l'autor del text o amb ells mateixos per avaluar afirmacions i evidències. De fet, alguns especialistes han acceptat el punt de vista que el pensament crític és una forma interioritzada de discussió que té les seves arrels en el diàleg argumentatiu (Paul, 1986; Kuhn, 2005; Walton, 1989). Com a resultat, ensenyar els alumnes a discutir temes acadèmics pot resultar clau a l'hora de promoure les destreses de pensament crític al currículum escolar. Amb tot, i com veurem, aquest procés s'ha d'estructurar correctament perquè doni els resultats desitjats.

Proposar un currículum comprensiu per al pensament crític basat en el diàleg argumentatiu supera l'àmbit d'aquest treball. Això no obstant, n'espero glossar els beneficis potencials, oferir recomanacions sobre com estructurar-lo a l'escola i plantejar diverses qüestions d'importància que puguin servir com a directrius per als professors interessats a usar el discurs de classe per fomentar el pensament crític.

## Els orígens del diàleg argumentatiu

Aprendre a discutir comença a casa i al pati, molt abans que l'infant arribi a l'escola (Eisenberg i Garvey, 1981; Hay i Ross, 1982). Generalment, als 5 anys, quan solen accedir a l'escolarització formal, els infants tenen ja una vasta experiència en discussions gràcies al diàleg quotidià amb adults, germans i amics. Barallant-se amb un company per una joguina, o quan han de demanar als pares que els deixin quedar-se després una estona més, els infants aprenen que les persones poden tenir objectius i desitjos enfrontats (Hay i Ross, 1982). En algun moment durant l'etapa preescolar, s'adonen que han de ser capaços d'exposar raons i evidències que fonamentin les seves exigències davant de les preguntes i afirmacions dels altres. Una recent conversa amb la meua filla de 4 anys il·lustra aquest punt (taula 1).

**Taula 1. Mostra de diàleg argumentatiu**

Filla: Pare, ¿em dones una llaunadura?

Jo: Però, si avui ja t'hem donat la que et tocava.

Filla: Però era molt *petita*.

Jo: Sí, però és la que has demanat.

Filla: Però és que fa dies que me'n toca una de gran, o sigui que he pensat que potser avui me'n podrien tocar dues.

Pare: O potser la mare i jo hauríem de deixar de donar-te llaunadures grans.

Filla: [balbujeja i canvia de tema].

Deixant un moment de banda les crítiques sobre les meves capacitats educatives (a les quals tornaré més endavant), podem veure que la meua filla ja entén com es discuteix. Vol demanar quelcom i s'adona que necessita raons que sustentin la seva demanda. També anticipa que jo em negaré a la seva demanda i està preparada per respondre al meu contraargument i a les meves evidències amb una refutació basada en evidències pròpies. Finalment, vaig aconseguir «guanyar» la discussió i la vaig fer desistir de la seva demanda, però això no treu que ella demostrés maduresa en el diàleg argumentatiu. Seguint el plantejament de Vygotski (1981) sobre la transmissió social de l'activitat intel·lectual, veiem com el diàleg argumentatiu pot estructurar el pensament i fomentar canvis. Amb el temps, els infants aprenen a anticipar i respondre les preguntes i rèpliques de pares i companys. Idealment, quan són educats en un entorn verbalment ric on les disputes es resolen parlant i no mitjançant la força física o emocional, els infants aprenen que les seves demandes toparan amb preguntes, contraarguments i contrademands que han d'abordar si volen assolir els seus objectius. Així doncs, un context conversacional estructura el procés d'elaboració i avaluació crítica d'una discussió. Els infants s'acostumen a les preguntes i respostes de rutina a les seves demandes i, d'aquesta manera, s'acostumen a discutir.

En les primeres interaccions, els infants solen esgrimir preferències i motius personals per justificar les seves afirmacions: «vull jugar amb el tractor ara perquè em diverteix» (Stein i Miller, 1991). A mesura que evolucionen, s'adonen que les discussions es guanyen no només refermant la pròpia postura, sinó també posant de relleu la legitimitat d'aquesta postura en comparació amb les alternatives. S'adonen que, per sortir-se'n, han de basar-se en justificacions acceptables per totes les parts i demostrar que el seu punt de vista està més fonamentat que els altres: «vull jugar amb el tractor ara perquè tu ja l'has tingut una estona i l'hem de compartir entre tots». Alhora, aquest pensament dual posa les bases per a les formes acadèmiques de pensament crític de dues maneres: els infants comencen a reconèixer la necessitat de tenir evidències i examinar les alternatives. Quan arriben a l'escola, la majoria de joves adolescents aprenen a anticipar, contrastar i conciliar punts de vista, obligant-se ells mateixos i els companys a enfortir els arguments a base de fer preguntes, demanar evidències o proposar solucions alternatives (Felton i Kuhn, 2001). Amb tot, aquestes destreses complexes d'argumentació es veuen sovint limitades al context favorable del diàleg sobre temes coneguts i generalment no acadèmics (Stein i Miller, 1993). L'objectiu és que els alumnes aprenguin a adaptar aquestes destreses bàsiques d'argumentació a les exigències addicionals de les tasques acadèmiques, i els mestres han de poder fer-los costat.

### **Usar el diàleg argumentatiu per fomentar el pensament crític a l'escola**

Són molts els reptes als quals els alumnes han de fer front quan discuteixen en un context acadèmic. En primer lloc, sovint els manca el coneixement teòric necessari per fonamentar o avaluar les afirmacions que es fan a l'escola; la nostra capacitat de participar en una discussió sol dependre del nostre coneixement del tema. Quan dos nens discuteixen sobre qui és el millor porter de la lliga, la qualitat del discurs dependrà del seu coneixement d'estadístiques de rendiment i de les qualitats que ha de reunir un bon porter (una base de coneixements que alguns nens tenen sorprenentment ben desenvolupat). Per discutir bé en un context acadèmic, els alumnes han de desenvolupar una base rica de coneixement i, alhora, uns estàndards disciplinaris sobre l'ús i l'avaluació d'evidències. En segon lloc, encara que siguin capaços de construir arguments complexos en el context d'un diàleg cooperatiu, molts alumnes no són capaços de transferir aquestes destreses a tasques acadèmiques independents com l'escriptura o la resolució de problemes, ja que els manca el coneixement metacognitiu dels arguments que necessitarien per construir arguments propis. Finalment, tot i que potser sigui el punt més important, les tasques acadèmiques exigeixen sovint als alumnes que resolguin o conciliïn punts de vista enfrontats per a poder progressar en la seva comprensió o augmentar la complexitat del seu coneixement. En canvi, les discussions més informals no solen arribar a una conclusió que, sovint, ni tan sols persegueixen. De fet, moltes vegades es fomenta un «estar d'acord en el desacord», encara que això vulgui dir no arribar a resoldre punts de vista enfrontats.

Malgrat aquests reptes, els estudiants accedeixen a l'escola amb una capacitat de discussió dialèctica que els mestres poden i, de fet, han d'usar com a base per a la discussió acadèmica. Si s'estructura i s'integra correctament en el currículum, el

diàleg argumentatiu pot ajudar els alumnes a (1) adquirir el coneixement disciplinari que necessiten per fonamentar asseveracions en àrees de contingut específiques, (2) adoptar estàndards per a l'ús i l'avaluació d'evidències a cada àrea de contingut, (3) comprendre l'estructura d'arguments ben elaborats per poder-ne produir de propis, i (4) desenvolupar l'escepticisme imparcial necessari per examinar la seva comprensió i reconciliar-la amb punts de vista oposats.

### **Millorar el coneixement disciplinari**

Hi ha alumnes que, per diferències en el coneixement dels continguts, estan més ben preparats que d'altres a l'hora de pensar críticament en una disciplina acadèmica. Quan els estudiants dominen una matèria, disposen de més informació, fets, conceptes i principis amb els quals construir i avaluar arguments. Amb tot, i independentment del nivell de domini de cada matèria, el diàleg argumentatiu sobre una matèria determinada és beneficiós per a tots els estudiants. El diàleg argumentatiu amb els companys ofereix l'oportunitat d'abordar buits i errors de comprensió (King, 1990). És més probable que descobreixin els límits del seu coneixement si se'ls repta a explicar per què creuen que quelcom és cert. Preguntar «per què» específicament en el context d'una discussió té l'avantatge de donar als estudiants la possibilitat de contrastar la seva resposta amb la dels altres. Alhora, això els obligarà a reflexionar sobre els conceptes i principis de la disciplina i escollir la millor resposta en lloc de, simplement, abandonar la resposta incorrecta en favor de la bona (Almasi, 1995). Paul (1990) assenyala que sovint cometem l'error de veure el coneixement com quelcom que pot separar-se del pensament, com si saber quelcom fos simplement estar en possessió d'una afirmació.

Per tal que els estudiants puguin pensar de manera crítica en una àrea determinada, no n'hi ha prou que en tinguin la informació, cal que també siguin capaços d'entendre com es poden usar les idees, els conceptes i els principis per explicar, refutar o qüestionar el que saben. Driver, Newton i Osborne (2000) suggereixen que «el canvi conceptual es produeix quan els estudiants tenen l'oportunitat de construir i reconstruir socialment els seus punts de vista personals a través d'un procés d'argumentació dialèctica». El diàleg argumentatiu permet als companys expressar i reconciliar les discrepàncies i les contradiccions de les seves interpretacions col·lectives (Nussbaum i Sinatra, 2003). Els estudiants han de fer ús del seu coneixement, tot posant a prova llurs pròpies idees davant de les dels altres i enfortint la base sobre la qual descansa la comprensió d'aquestes idees. Resumint, el diàleg argumentatiu prepara els estudiants per al pensament crític, animant-los a omplir els buits de la seva comprensió i a convertir la informació inerta en coneixement explicatiu.

### **Desenvolupar normes per a l'ús d'evidències**

A més d'ampliar la base de coneixement dels alumnes, el diàleg argumentatiu ofereix un context perquè els estudiants aprenguin a usar les evidències. Els bons estudiants són capaços de crear nous arguments no només perquè estan més familiaritzats amb els conceptes clau de la disciplina, sinó també perquè han après a fer servir les evidències per proposar i avaluar afirmacions. A classe d'història, per exemple, els estudiants han d'aprendre a citar fonts primàries i secundàries alhora que tenen en compte els possibles biaixos d'aquestes fonts. També aprenen a establir relacions legítimes de

causa i efecte, i a extreure arguments efectius dels precedents històrics. El diàleg argumentatiu a la classe crea un context que permet als estudiants desenvolupar aquestes destreses. Durant el procés de discutir amb els companys, els estudiants descobreixen quina mena de preguntes s'han de formular, què s'ha de demostrar i quines evidències poden usar per fer-ho (King, 1990). La relació amb els companys modela l'ús que fan de les evidències i, alhora, els ofereix l'oportunitat d'emetre judicis sobre l'ús legítim d'evidències a l'hora de justificar afirmacions. Un estudiant d'història, per exemple, pot citar una font textual per demostrar un extrem, però algun dels seus companys pot posar en dubte la fiabilitat de la font. Un estudiant de ciència pot citar una dada que fonamenti una hipòtesi, però un company pot fer servir aquella mateixa dada per defensar una hipòtesi alternativa. Aquesta mena d'intercanvis ofereixen quelcom més que un fòrum per posar a prova la comprensió d'una matèria: donen als estudiants l'oportunitat d'explorar per què, quan i com es poden utilitzar evidències per proposar asseveracions en una disciplina determinada.

El diàleg argumentatiu en aquest cas és només allò que empeny a aprendre sobre l'ús de les evidències. Els mestres han de donar continuïtat als diàlegs entre els alumnes amb discussions sobre les fonts que ofereixen evidències sobre una disciplina i els principis per avaluar-les a mesura que els alumnes vagin descobrint que les necessiten. En l'exemple sobre història, després d'una discussió sobre discrepàncies en les fonts, els mestres poden oferir un exemple de dos relats contradictoris sobre un mateix fet i iniciar una discussió que dugui a detectar-ne els biaixos. El professor de ciència de l'exemple anterior pot animar els alumnes a discutir les hipòtesis alternatives i, a continuació, discutir el control experimental de variables. En resum, l'argumentació pot millorar el currículum existent oferint experiències de reforç que il·lustrin el paper essencial que tenen les evidències i la seva anàlisi en la construcció del coneixement, alhora que ofereix als estudiants un context concret i immediat per aprendre a usar les evidències. Aquesta coordinació de diàleg entre alumnes i discussions dirigides pel professor és fonamental perquè es produeixin progressos en l'ús de les evidències. Sense l'afegit de la reflexió, l'anàlisi i la instrucció guiada pel professor, el diàleg argumentatiu entre alumnes corre el risc de perpetuar principis inexactes i idees falses sobre l'ús d'evidències (Anderson *et al.* 2001).

### **Interioritzar l'estructura de la discussió**

Així doncs, per reeixir en les tasques acadèmiques, els estudiants han d'aprendre a transferir les destreses de discussió del context social a àmbits independents. Ja es tracti d'escriure un assaig, fer un examen o preparar un treball, els estudiants han de ser capaços d'elaborar asseveracions, evidències, contraarguments i rèpliques sense haver de comptar amb el suport dels companys; han d'interioritzar el procés dialèctic per poder proposar i criticar punts de vista oposats al propi. El diàleg argumentatiu ofereix als estudiants una oportunitat excel·lent per adonar-se que ja produeixen elements argumentatius de forma espontània. Alhora, aquest descobriment pot servir de desencadenant per desenvolupar un model sobre què ha d'incloure una discussió completa. Per aprofitar aquestes destreses de discussió, els mestres han d'introduir els estudiants al vocabulari i l'estructura de la discussió, ajudar-los a anar més enllà del contingut del diàleg i a prendre consciència de la seva estructura profunda (Halpern, 1998).

Toulmin (1958) ofereix un marc molt útil a l'hora de descriure els elements de discussió, que ha estat adaptat per usar-lo en múltiples contextos i disciplines instructives (Crammond, 1998; Bell i Linn, 2000; Yeh, 1998). Algunes versions simplificades, com la de la taula 2, han resultat útils a l'hora d'iniciar els estudiants en els elements bàsics de la discussió (Felton i Herko, 2004). Amb tot, és fonamental introduir aquests elements en un context argumentatiu real, ja siguin diàlegs o materials escrits; sense referències a l'argumentació concreta, aquesta mena de termes resulten vagues i poc útils per als estudiants. En una única lliçó introductòria, els professors poden iniciar els alumnes en aquests elements i ajudar-los a aplicar-los a una conversa breu. Les pràctiques d'aplicació d'aquests termes en diàlegs (Felton, 2004), combinades amb la insistència dels professors perquè incloguin aquests elements en les discussions de grup (Reznitskaya *et al.*, 2001), fan que els estudiants aprenguin a generar elements argumentatius de forma més sistemàtica. La combinació d'experiència de primera mà en la discussió i la reflexió crítica sobre les virtuts i les febleses de les discussions que generen són el fonament que permet interioritzar el raonament dialèctic.

**Taula 2. Elements bàsics d'una discussió dual**

Posició	La posició de l'autor en l'assumpte que es tracta.
Asseveració	Argument usat per fonamentar la posició de l'autor.
Asseveració contrària	Argument usat per fonamentar una posició que s'oposa a la posició de l'autor.
Evidència	Raó exposada per fonamentar una asseveració o una asseveració contrària.
Contraargument	Crítica a un argument, ja sigui implícita o explícita.
Rèplica	Una resposta que busca neutralitzar un contraargument.
Qualificació	Un modificador que comunica la força de la posició de l'autor.
Reserva	Una referència a les condicions en què un autor pot mantenir o abandonar una posició.

Un cop els professors han introduït els estudiants en el vocabulari necessari per descriure un argument i han modelat la seva aplicació al diàleg, poden estructurar-ne la transferència a l'escriptura. Una de les principals carències dels arguments escrits dels alumnes és la manca de perspectives alternatives. Normalment, els adolescents creen arguments senzills amb poc més que una asseveració fonamentada en una simple justificació, com si no tinguessin al davant ningú que pogués mostrar-s'hi en desacord (Bereiter i Scardamalia, 1982). Quan usen el diàleg argumentatiu per enriquir el concepte que els alumnes tenen de l'escriptura, els professors els estan ajudant a comprendre la idea de l'audiència crítica. Amb tot, és necessari explicitar als alumnes els objectius dialèctics de l'argumentació, tant en un diàleg oral com escrit. Això pot aconseguir-se mitjançant preguntes tipus (King, 1990), organitzadors gràfics (Felton i Herko, 2004) o trucs mnemotècnics (de la Paz, 1997). Independentment del mètode emprat, els mestres haurien d'oferir un marc de referència que ajudés els estudiants a estructurar els seus assajos. Amb un treball constant amb aquesta mena de marcs de referència, els estudiants aprenen a produir arguments escrits que reconeixen punts de

vista alternatius, a citar i refutar contraarguments i a oferir evidències que fonamentin les seves afirmacions (Crowhurst, 1996; de la Paz, 1997).

### **Usar perspectives alternatives per examinar les pròpies creences**

Quan els estudiants comencen a reconèixer l'existència de punts de vista alternatius d'allò que pensen i escriuen, estan preparats per fer el següent pas fonamental en el pensament crític: examinar el seu coneixement, creences i assumpcions. L'objectiu del diàleg argumentatiu en el pensament crític és anticipar coneixement mitjançant l'exploració de la tensió entre punts de vista alternatius. Idealment, els estudiants haurien de mirar de resoldre la tensió entre els seus propis punts de vista i els dels altres, reconciliant les veritats comunes a uns i altres i, així, anticipant-ne la comprensió. En altres paraules, haurien de trobar i acomodar els elements vàlids de cada punt de vista alternatiu, en lloc de trobar i descartar els erronis. Es tracta d'un objectiu especialment complex i d'una importància encara més gran si pensem en el fenomen conegut com el «biaix de confirmació». El biaix per confirmació, conegut també com a «*myside bias*» (Perkins, Farady i Bushey, 1991) és la tendència dels individus a buscar evidències que corroborin les seves creences, alhora que s'ignoren i es devaluen aquelles que els contradiuen (Wason, 1960). Alguns estudis han mostrat que el biaix de confirmació està molt arrelat en el raonament quotidià (Nickerson, 1998), fins al punt que s'ha arribat a proposar que la superació d'aquest biaix es converteixi en un objectiu fonamental d'un currículum de pensament (Baron, 2000).

La majoria d'estudis sobre l'impacte del diàleg argumentatiu sobre el pensament crític mostren un augment de l'ús de contraarguments i refutacions a les converses i als escrits dels alumnes (Felton i Herko, 2004; Kuhn, 2005; Yeh, 1998). Això vol dir que els alumnes aprenen a abordar els punts de vista alternatius posant a prova les afirmacions que s'oposen a les pròpies o minant la força dels arguments que les posen a prova. Amb tot, aquests estudis no aporten evidències que enfrontar-se a punts de vista alternatius en grups sense guia del professor dugui els alumnes a considerar, revisar o reconstruir les seves pròpies posicions. En lloc d'examinar a fons de quina manera els punts de vista alternatius poden dur-los a reforçar, revisar o fins i tot abandonar les seves posicions, els alumnes intenten descartar-los amb contraarguments i refutacions. La mostra de diàleg de la taula 3 il·lustra aquest punt. Els joves adolescents d'aquest diàleg estan discutint un problema en què dos cossos cauen a velocitats diferents. Acaben de veure uns dibuixos animats on un home escup per una finestra, s'hi llança, avança l'escopinada durant la caiguda i arriba a terra abans que aquesta. A continuació s'ha demanat als estudiants que escriguin un assaig explicant si la situació mostrada als dibuixos animats és possible i que defensin la seva posició en un diàleg amb els companys.



**Taula 3. Transcripció d'un diàleg argumentatiu a la classe de ciència<sup>1</sup>**


---

E2: Tú ¿qué dices por la masa? Explica.

E3: A ver, es que yo he hecho esta práctica con dos cosas y caían, las dos pesaban diferente, una mucho más que la otra y las soltaba las dos a la vez y caían las dos en el mismo sitio a la vez, pues por eso creo que tiene que llegar primero el escupitajo que el hombre.

E2: Pero depende de la altura, si la altura son cuatro pisos o tres, llega antes el hombre.

E1: Yo creo lo mismo que Juanita si la altura es mucha, el hombre, es que el escupitajo casi no pesa.

E4: Y yo porque le da más tiempo para caer abajo.

E3: Pero la aceleración es la misma.

E2: Sí, pero la masa no es la misma, pero la masa...

E4: La hoja pesa menos y el boli pesa más, mira un boli y la bamba, a ver ¿qué cae antes?

E2: Venga, ¿el boli o la bamba?

E4: Caen al vez.

E2: Claro, como la altura es pequeña

[...]

E4: Mira, si tú te pones, si tú tiras una... primero más pequeño y la fricción del aire es menor aunque eso no importa mucho porque tampoco es mucha, ¿vale?, y después te tiras tú, si te tiras de un segundo piso cae primero el escupitajo, primero porque no te da tiempo a coger la velocidad para adelantarle, pero cuando tienes tres o cuatro pisos, como pesas más, la fuerza de gravedad es más hacia el centro de la Tierra y cae más rápido y tiene más tiempo para que le dé tiempo para adelantarle, a coger más velocidad.

E2: Igual si le supera a mucha la altura, ¿qué dices a eso?

E3: Que yo sigo con lo mío.

E2: ¡Que cabezón!

E3: Yo soy cabezón.

E4: Pero ¿por qué?, explica.

E3: Porque se aceleran igual, si uno acelera, el otro va a acelerar lo mismo.

E2: Aceleran lo mismo, pero la masa no es la misma, multiplicar la misma aceleración por la masa más grande.

E3: Yo creo que no.

E2: ¿Qué más decimos? No hay más, ya he dicho lo de la altura, de esto y con el tiempo, y ¿qué más? no he dicho ninguna cosa más.

---

Aquest exemple il·lustra perfectament què pot passar en un diàleg argumentatiu entre alumnes en una aula. El més positiu és que els quatre alumnes han intercanviat les seves opinions i han preparat el terreny per al progrés conceptual. Els quatre alumnes han adoptat una posició que podien defensar amb conceptes científics, però tots quatre tenen idees equivocades sobre l'assumpte en qüestió. Efectivament, en aquest problema la massa té un efecte, tal com sostenen E1, E2 i E4; amb tot, E4 té raó quan diu que la força d'acceleració té el mateix efecte tant en l'home com en l'escopinada. El que manca en l'argumentació de tots quatre estudiants és comprendre que hi ha un tercer element important que influeix en la velocitat de la caiguda: la fricció. En el buit, totes les forces s'equilibren i l'home i l'escopinada caurien a la mateixa velocitat, de tal manera que el que succeeix als dibuixos resultaria impossible. En condicions de resistència d'aire, però, les molècules d'aire exerceixen una força oposada que actua contra la força d'acceleració. Els dos cossos cauen amb la mateixa acceleració descendent, però la resistència de l'aire fa que es desaccelerïn a

(1) Diàleg en castellà en la versió original anglesa de l'article.

velocitats diferents. Els cossos amb una massa més gran necessiten més resistència de l'aire per contrarestar la seva massa i, per tant, acceleren durant més temps que els cossos amb menys massa (assumint que tinguin la mateixa aerodinàmica). Per això, en les condicions suficients, l'home podria arribar a terra abans que la seva escopinada, però no pels motius exposats per E1, E2 i E4. E3 disposa de coneixements d'autoritat (obtinguts segurament del text o el professor que la van ajudar a interpretar la pràctica en qüestió), però no entén el concepte prou bé per rebatre els comentaris dels seus companys. Amb tot, E3 està segura de la validesa del seu plantejament inicial fins al punt de negar-se a considerar plantejaments addicionals que potser permetrien un progrés de la seva comprensió.

Durant el diàleg esmentat, els alumnes han practicat el pensament crític en la mesura que han desafiat i contraargumentat les raons dels companys, però no han establert un procés que els duqués, en primera instància, a examinar les pròpies assumpcions i, en últim terme, a un canvi conceptual. En resum, els quatre estudiants han posat en pràctica la seva capacitat de desenvolupar punts de vista enfrontats, proposar contraarguments, formular preguntes perspicaces i oferir rèpliques, però cap d'ells no ha aconseguit superar els efectes del biaix de confirmació. El problema pot raure en els objectius que persegueixen els alumnes en un diàleg argumentatiu.

### **Diàleg argumentatiu: enfrontament contra deliberació**

Tornem a la conversa amb la meua filla i els meus defectes com a educador. En aquella conversa vaig aconseguir fer-la renunciar a les seves exigències i, per tant, vaig «guanyar» la discussió. En altres circumstàncies, hauria pogut guanyar ella obligant-me a cedir. Independentment del resultat, però, tots dos vam embrancar-nos en el diàleg amb l'objectiu de guanyar. Jo puc consolar-me perquè, de fet, hem observat que la majoria de les nostres experiències argumentatives, tant a l'escola com a casa, prenen aquesta forma. Generalment, participem en una discussió perquè volem demostrar la validesa del nostre punt de vista, prendre partit, guanyar-nos un públic determinat o sortir-nos-en amb la nostra. Les estratègies que usem per aconseguir aquests objectius en les discussions informals solen contradir-se amb els objectius del pensament crític. En certa manera, quan parlem de discussió podem distingir dues activitats que se solapen però que són diferents: la disputa i la deliberació (Kroll, 2005; Makau i Marty, 2001). Els dos tipus d'argumentació consisteixen a contrastar dues o més opinions enfrontades. En ambdós processos cal examinar els fonaments de cada afirmació, i considerar les afirmacions contràries a la nostra i les evidències on recolzen. Amb tot, la disputa i la deliberació es diferencien en els seus objectius (Makau i Marty, 2001). En una disputa, l'objectiu és guanyar. Pot ser que vulguem obtenir un resultat determinat, posar el públic del nostre cantó o, simplement, demostrar que els nostres arguments són més sòlids. En la deliberació, en canvi, l'objectiu és determinar la millor explicació o manera de procedir. L'objectiu, en definitiva, no és tant defensar un punt de vista com construir-lo. I si bé els participants en una deliberació poden sostenir inicialment un determinat punt de vista, estaran oberts a diversos resultats possibles: mantenir i elaborar el seu punt de vista inicial a la llum de les alternatives, abandonar-lo, trobar una solució de compromís a mig camí dels punts de vista originals o desenvolupar un punt de vista nou que resolgui el conflicte que sembla existir entre els punts de vista originals. En resum, la

deliberació permet molts més resultats possibles perquè els participants no s'atrinxeren en la seva posició inicial.

Aquesta diferència entre els objectius d'una disputa i d'una deliberació influeixen, alhora, en els nostres objectius de respondre a afirmacions i evidències alternatives. En una disputa convé eliminar, neutralitzar o ignorar les alternatives de manera efectiva. Aquest objectiu acostuma a traduir-se en una certa sofisteria que fa que els alumnes siguin selectius en relació amb quins contraarguments i evidències decideixen rebatre i quins prefereixen ignorar (Paul, 1990). En una deliberació, en canvi, les alternatives poden rebatre's, però també es poden adoptar o integrar als propis arguments o a una solució de compromís. Independentment del tipus de resposta que triïn els participants, les alternatives s'han de considerar de manera seriosa, amb l'objectiu d'evitar activament els biaixos tot buscant una manera de conciliar arguments i evidències (Gilbert, 1997). Dit d'una altra manera, en el context d'una deliberació, no s'ha de considerar les afirmacions i les evidències alternatives com obstacles que cal rebatre, sinó com a eines per examinar, posar a prova i ampliar la pròpia manera de pensar. Com a resultat, és més probable que la deliberació inclogui la funció auto-correctora del pensament crític, que persegueix activament evitar els biaixos i la sofisteria.

En aquest punt, hom pot preguntar-se: «No és una falsa dicotomia, això? No és cert que la majoria de discussions són una barreja de disputa i deliberació?». La resposta és que sí, i aquí rau precisament el problema. Moltes discussions que sorgeixen de manera natural, o bé oscil·len entre aquests dos conjunts d'objectius, o bé comencen essent una deliberació però acaben com una disputa (Stein i Albro, 2001; Stein i Miller, 1991). Això pot succeir per diversos motius. En primer lloc, repetim, hi ha el problema de la discussió que sorgeix de forma natural. En la majoria de casos, iniciem una discussió perquè els nostres objectius entren en conflicte amb els d'una altra persona i hem de discutir-hi per sortir-nos-en amb la nostra. Aquestes discussions solen produir-se en un context en què no hi ha mediadors ni moderadors i, per tant, generalment intentem sortir guanyadors del conflicte en lloc de buscar un terreny comú o alternatives que hagin pogut passar-nos per alt. En un context d'aprenentatge també podem veure'ns empesos a aquest mètode habitual de discurs, fins i tot encara que desitgem una deliberació. Com que la majoria de persones no disposen de bons models per a una deliberació efectiva, solen adoptar per la força del costum els objectius i l'estructura de les disputes. En segon lloc, les converses que comencen com una deliberació esdevenen una disputa perquè els participants comencen a identificar-se amb els punts de vista que elaboren i els molesta que els altres ignorin, descartin o infravalorin la importància de les seves afirmacions i evidències (Infante, 1988; Neer, 1994). Així, l'increment de la tensió emocional que sovint acompanya els diàlegs argumentatius pot interferir amb els intents de comprendre i acomodar les afirmacions dels altres participants.

Per maximitzar els beneficis del diàleg argumentatiu en el pensament crític, els mestres han d'estructurar un procés més complex en què la discussió és tot just un pas en l'elaboració i reconciliació de perspectives alternatives. A l'apartat següent, proposaré un procés per a la discussió deliberativa que els mestres puguin utilitzar per estructurar el discurs a l'aula.

## Estructurar la discussió deliberativa per fomentar el pensament crític

Per diversos motius, l'aula és el context ideal per introduir els nens més grans i els adolescents en la deliberació. La deliberació és una pràctica poc comuna en les discussions quotidianes que, a més, va en contra de determinats hàbits mentals molt arrelats; per tot això, cal que els estudiants l'aprenguin a l'escola, on els mestres poden ajudar-los. Un cop els mestres han creat les condicions necessàries per a una deliberació entre els alumnes, convé que estructurin el procés i els ajudin a reflexionar sobre els resultats que persegueixen. M'agradaria proposar quatre elements a l'hora de desenvolupar un model de discussió deliberativa per al discurs a l'aula. En primer lloc, els estudiants han de tenir l'oportunitat de participar en el procés de discussió (i fins i tot de debatre i entaular una disputa). Per totes les raons esmentades anteriorment, aquesta experiència ofereix també el benefici d'usar el diàleg per obtenir asseveracions i evidències que fonamentin les perspectives alternatives. En segon lloc, els estudiants han de ser responsables de les asseveracions i evidències alternatives que sorgeixin durant la discussió. Això vol dir dedicar el temps necessari a considerar els diàlegs per poder identificar les asseveracions i evidències clau de totes les vessants d'un assumpte. En tercer lloc, els alumnes han de poder reexaminar les seves posicions a la vista de les asseveracions i evidències alternatives; per això, hauran de mirar de reconciliar les seves pròpies asseveracions i evidències amb les alternatives. Finalment, i això és el més important per tal de fomentar el pensament crític, han de tenir l'oportunitat de reflexionar sobre la totalitat del procés i comprendre a fons el propòsit i els resultats de l'argumentació deliberativa. En altres paraules, han de veure de quina manera el procés els permet desenvolupar una comprensió, una opinió o un punt de vista més complexos. Alhora, aquests quatre elements essencials poden servir per desenvolupar un procés modelat a partir dels seminaris socràtics (Roberts i Billings, 1999), que constarà de quatre fases i que els mestres poden usar per estructurar l'argumentació deliberativa.

### *Primera fase. Plantejament del problema*

En la primera fase el mestre ha de plantejar el problema. Per fonamentar la conversa que es produirà a continuació, els mestres haurien de plantejar el problema en termes molt concrets i assegurar-se que els estudiants disposin de totes les evidències necessàries. Per exemple, el mestre pot usar una il·lustració (com al problema de ciència plantejat anteriorment), una pràctica o un text que els alumnes ja hagin llegit. Però com que pot ser que els estudiants tinguin un coneixement limitat del contingut en l'àmbit del problema, els mestres hauran de posar a la seva disposició evidències, materials i fins i tot criteris d'avaluació. Independentment de com es presenti, el problema hauria de dissenyar-se de tal manera que il·lustrés un concepte clau o ajudés a entendre com usar les evidències i les justificacions en la disciplina en qüestió. Finalment, el mestre hauria de discutir i aclarir el problema per avançat, per assegurar-se que els estudiants l'han entès i estan preparats per a la discussió. Un cop els estudiants tinguin clara la naturalesa del problema, el mestre els hauria d'assignar la tasca de redactar una resposta. Aquest assaig els servirà de posició inicial.

### *Segona fase. El diàleg argumentatiu*

En la segona fase, els estudiants prenen part en el diàleg argumentatiu. Si encara no hi tenen pràctica, aquesta fase hauria de desenvolupar-se en grup i amb el mestre

fent de moderador, tal com es faria en un seminari socràtic (Roberts i Billings, 1999). Així doncs, i seguint el procediment dels seminaris socràtics, el mestre pot triar un petit grup d'alumnes que seran els qui sostindran la discussió, mentre la resta observarà. L'avantatge d'aquest plantejament és que els qui escolten poden centrar-se a fer un seguiment de la discussió i comentar-la després durant la tercera fase. A aquest avantatge s'hi ha de sumar el de limitar la discussió a un grup de dimensions raonables en les classes massa nombroses. Com succeeix en els seminaris socràtics, el paper del mestre durant la segona fase consistirà a reformular els comentaris dels estudiants, demanar-los evidències quan calgui o ajudar-los a avaluar les contribucions dels seus companys durant la conversa (Billings i Fitzgerald, 2002; Roberts i Billings, 1999). Amb una bona formulació de les preguntes que ajudaran els alumnes a buscar evidències i a avaluar-les, el professor pot tenir un paper crucial a l'hora d'introduir els estudiants al discurs acadèmic (Chinn i Anderson, 1998; Hogan, Nastasi i Pressley, 1999). Amb tot, el professor ha de reduir els seus comentaris al mínim per fomentar la lliure expressió d'idees entre els estudiants. A mesura que aquests vagin sentint-se més còmodes amb el procés, el mestre els anirà donant més espai perquè s'interpel·lin mútuament. Amb adolescents de més edat, el mestre pot optar fins i tot per nomenar alguns alumnes moderadors i desenvolupar les discussions en grups reduïts.

L'objectiu de la segona fase hauria de ser posar sobre la taula tantes qüestions rellevants com fos possible. El diàleg argumentatiu és útil per a diversos objectius importants en la discussió deliberativa. Ofereix un context on els estudiants poden practicar l'elaboració d'un punt de vista com a resposta a les opinions dels seus companys; dona també als estudiants l'oportunitat de sentir arguments contraris, que han estat elaborats en resposta a les seves pròpies opinions. Però en una deliberació, el diàleg argumentatiu de la segona fase és només el punt de partida. Serveix per establir alternatives, identificar assumptes clau i explorar punts de vista, i hauria d'anar seguit d'un procés de revisió i avaluació de les diverses afirmacions que permeti combinar-les.

#### *Tercera fase. Reconciliació d'arguments*

A la tercera fase els estudiants revisen els arguments elaborats a la fase anterior i debaten maneres de reconciliar-los. La reflexió sobre el diàleg permet als estudiants del cercle extern discutir l'estructura de cada discussió, revisar les afirmacions i les evidències proporcionades i discutir l'ús dels contraarguments i les rèpliques. Els estudiants del cercle exterior també poden assenyalar evidències i afirmacions no esmentades durant la segona fase. La reflexió sobre el diàleg argumentatiu reforça la comprensió que els alumnes tenen de l'estructura de la discussió que, al seu torn, els ajudarà a transferir les seves destreses de discussió a nous contextos (Felton, 2004). La conversa també ofereix als estudiants l'oportunitat de discutir l'ús d'evidències a l'hora de fonamentar afirmacions durant la segona fase, fet que els permetrà entendre millor l'aplicació de fonts i estàndards disciplinaris.

Quan els estudiants han revisat totes les afirmacions i evidències, han de provar de reconciliar les dues posicions. Els estudiants poden preguntar: «¿Quines coses coneixem i acceptem tots? ¿Quines evidències, punts de vista, valors i perspectives comunes hi ha? ¿On rauen les diferències?». En contextos científics, els estudiants poden concentrar-se a resoldre evidències, principis i teories en conflicte. En les

humanitats, en canvi, poden centrar-se en les diferències entre evidències, prioritats, valors o resultats desitjats. Durant aquest procés, el professor hauria d'instruir els estudiants sobre els mètodes d'incorporar afirmacions alternatives als seus arguments. En debats polítics o en treballs sobre literatura, els estudiants poden optar per afinar les seves conclusions amb reserves o qualificacions. En l'àmbit de la ciència, els estudiants poden revisar hipòtesis o prediccions a la llum de les alternatives.

En resum, l'objectiu de la tercera fase és abordar les afirmacions alternatives, respondent preguntes sobre com integrar les afirmacions i evidències de l'altra part. El professor pot formular les següents preguntes: «¿Hi ha cap pregunta addicional que s'hagi de respondre? ¿És possible unir les afirmacions d'ambdues parts en un punt de vista comú? ¿Hi ha cap acord acceptable? ¿S'hauria de considerar un tercer punt de vista, o un d'addicional? ¿Hi ha dues posicions que siguin irreconciliables? Si és així, ¿què es pot fer per elaborar l'argument i respondre afirmacions i evidències alternatives?». Una distinció important entre el model presentat aquí i el concepte d'argument fusionat introduït per Gilbert (1997) és que no cal que els estudiants arribin a un acord, només que facin un intent sincer de reconciliar els seus arguments. Si bé el consens és un resultat desitjable, el desacord també ha de ser un resultat acceptable, especialment en els temes de final més obert que tracten les humanitats. Per exemple, en els debats on s'intenten aclarir valors i opinions polítiques, els estudiants poden seguir estant en desacord després d'un intent genuí de valorar les afirmacions i les evidències dels seus companys. En últim terme, les diferències poden raure en els seus valors, prioritats i objectius. Això no obstant, en aquests casos el procés de deliberació hauria de permetre que les parts entenguin millor per què estan en desacord, què distingeix les seves posicions i com s'aborden els punts de vista enfrontats. Com a la segona fase, el professor pot optar per aplicar la tercera fase en petits grups, oferint preguntes tipus, organitzadors gràfics i claus que encarrilen el procés de reconciliació d'arguments. Al final de la tercera fase els alumnes haurien de ser capaços de reescriure la posició inicial de la primera fase.

#### *Quarta fase. Reflexió sobre el procés i els seus resultats*

Per interpretar correctament la discussió deliberativa, els estudiants han de comprendre'n no només el procés, sinó també l'objectiu. Per aquest motiu, els professors haurien de dedicar temps a analitzar la segona i la tercera fase amb els estudiants. La quarta fase dona l'oportunitat d'examinar no tant el contingut de la conversa, sinó el procés en si, i el professor hauria d'animar els estudiants a comentar els canvis que han experimentat els seus punts de vista com a resultat de la discussió. Així doncs, els estudiants haurien de concentrar-se en com la reconciliació d'arguments els ha permès entendre millor el problema, el seu punt de vista i els punts de vista aliens. L'objectiu de la quarta fase no busca només que els estudiants (o el professor) es congratulin pel procés, tot i que això també és possible; l'objectiu és més aviat ajudar els estudiants a veure com la deliberació i, particularment, el procés de reconciliar perspectives els ha permès desenvolupar una comprensió més àmplia, complexa o sòlida del contingut. A mesura que els estudiants s'adonen de com les evidències, les perspectives alternatives, els contraarguments i les rèpliques tenen un impacte en el seu pensament, és més probable que valorin aquests elements i, més important encara, que aprenguin a servir-se'n per guiar el seu pensament. De la mateixa manera que la reflexió sobre el diàleg de la tercera fase ajuda els estudiants a interioritzar

una estructuració de les discussions, la reflexió de la quarta fase els hauria d'ajudar a interioritzar un procés de reconciliació de les perspectives alternatives.

La quarta fase té un objectiu addicional: ajudar els estudiants a valorar les perspectives alternatives. Perquè funcioni, la deliberació requereix empatia envers el punt de vista dels altres. Una forma d'encoratjar un enfocament emfàtic i, en conseqüència, d'ajudar els estudiants a afinar les seves destreses de discussió efectiva i ètica és convidar-los explícitament a considerar el paper de la receptivitat en la discussió. La receptivitat fa referència a la consideració que els participants tenen per les evidències, assumpcions i afirmacions de les altres parts en el moment de formular els seus punts de vista (Gilbert, 1997). L'objectiu no pot ser només constatar els punts de vista aliens o representar-los de forma simplificada per llavors refutar-los. La receptivitat requereix comprendre els arguments per si mateixos i obrir-se a les perspectives alternatives en lloc de limitar-se a tombar-les (Fulkerson, 1996). Els professors haurien de modelar la receptivitat dels alumnes en les converses que tenen lloc durant la segona fase, però també haurien de fer que s'hi fixessin durant la quarta fase, assenyalant els exemples que hagin pogut sorgir durant la conversa. Abordar aquesta dimensió emocional i social de les discussions no només crea un context propici perquè els estudiants expressin i contrastin els seus punts de vista, sinó que també esvaeix les tensions que fan que els participants a la discussió es resisteixin a revisar les seves creences.

## Conclusions

Durant els darrers deu anys, l'argumentació s'ha erigit en el gran mètode per fomentar l'ús del pensament disciplinari en àmbits més amplis, que inclouen la història (Willey i Voss, 1999), la ciència (Driver, Newton i Osborne, 2000), la literatura (Chinn, Anderson i Waggoner, 2001), i també les matemàtiques (Wood, 1999). Amb tot, hi ha hagut poca investigació empírica sobre com els estudiants poden servir-se de les discussions per examinar el seu coneixement de manera més constructiva i cooperativa. Sense evidències que demostrin l'eficàcia d'un enfocament deliberatiu de les discussions, aquest article potser planteja més qüestions que no pas en resol. Amb tot, tinc l'esperança que plantejar aquestes qüestions motivin tant els investigadors educatius com els professors a explorar noves maneres d'usar el diàleg argumentatiu per dirigir i transformar el pensament dels estudiants. Per tal de no crear malentesos, el meu objectiu aquí no és enfonsar el diàleg argumentatiu, sinó elogiar-lo. L'argumentació ofereix diversos avantatges a mesura que els estudiants aprenen a prendre part en el pensament crític. En el context del diàleg argumentatiu, els estudiants aprenen que les idees són susceptibles de ser criticades, que el coneixement ha de poder resistir els exàmens i que les idees s'han de poder avaluar dins d'un context amb alternatives (Kuhn, 1991). A més, això també pot reforçar les limitacions de raonament que sorgeixen de l'experiència social i emocional de la discrepància. Jo crec que no es pot fomentar el pensament crític prenent evitar les discussions, i que cal acceptar-les com a part d'un procés dialèctic més ampli d'elaboració i resolució de perspectives en conflicte.

Atesa l'escassetat relativa de deliberació disciplinada en les converses naturals, les escoles poden tenir un paper clau a l'hora de fomentar un enfocament més complex i imparcial al pensament crític entre els adolescents. Tal com assenyala Vygotski (1987), l'educació formal dóna als estudiants l'oportunitat de transformar els talents

naturals que han desenvolupat en el discurs diari en eines més productives i àmpliament aplicables. A mesura que els estudiants aprenen a deliberar, descobreixen que el desacord pot ser una poderosa forma de cooperació i un pas essencial vers una comprensió compartida més profunda.

## Referències

- Almasi, J.F. (1995) «The Nature of Fourth Graders' Sociocognitive Conflicts in Peer-Led and Teacher-Led Discussions of Literature» *Reading Research Quarterly* (International Reading Association), 30 (3), pp. 314-351.
- Anderson, T.; Howe, C.; Soden, R.; Halliday, J.; Low, J. (2001) «Peer interaction and the learning of critical thinking skills in further education students». *Instructional Science* (Springer Netherlands), 29 (1), pp. 1-32.
- Baron, J. (2000) *Thinking and Deciding*. Nova York, Cambridge University Press.
- Bell, P.; Linn, M.C. (2000) «Scientific Arguments as Learning Artifacts: Designing for Learning from the Web with KIE». *International Journal of Science Education*, (Routledge), 22 (8), pp. 797-817.
- Bennett, N.; Dunne, E. (1991) «The nature and quality of talk in co-operative classroom groups». *Learning and Instruction* (European Association for Research on Learning and Instruction), 1, pp. 103-118.
- Bereiter, C.; Scardamalia, M. (1982) «From conversation to composition: the role of instruction in a developmental process», a Glaser, R. [ed.], *Advances in instructional psychology*. Hillsdale (Nova Jersey), Erlbaum (vol. 2), pp. 1-64.
- Billings, L.; Fitzgerald, J. (2002) «Dialogic Discussion and the Paideia Seminar». *American Educational Research Journal* (American Educational Research Association), 39 (4), pp. 907-941.
- Billig, M. (1996) *Arguing and Thinking: A Rhetorical Approach to Social Psychology*. Nova York, Cambridge University Press (2a ed.).
- Brown, A. L. (1997) «Transforming schools into communities of thinking and learning about serious matters». *American Psychologist* (American Psychological Association), 52 (4), pp. 399-413.
- Chinn, C.A.; Anderson, R.C. (1998) «The structure of discussions that promote reasoning». *Teachers College Record* (New York, Columbia University), 100, pp. 315-368.
- Chinn, C.A.; Anderson, R.C.; Waggoner, M.A. (2001) «Pattern of discourse in two kinds of literature discussion» *Reading Research Quarterly* (International Reading Association), 36 (4), pp. 378-411.
- Crammond, J. (1998) «The uses and complexity of argument structures in expert and student persuasive writing». *Written Communication* (Ohio, Kent State University), 15 (2), pp. 230-268.
- Crowhurst, M. (1996) «Teaching and learning argumentative writing in the middle school years», a Berrill, D.P. [ed.] *Perspectives on written argument*. Cresskill (Nova Jersey), Hampton Press.
- De la Paz, S. (1997) «Strategy Instruction in Planning: Teaching Students with Learning and Writing Disabilities to Compose Persuasive and Expository Essays». *Learning Disability Quarterly* (Council for Learning Disabilities), 20 (3), pp. 227-248.



- Driver, R.; Newton, P.; Osborne, J. (2000) «Establishing the norms of scientific argumentation in classrooms». *Science Education* (International Society of the Learning Sciences), 84 (3), pp. 287-312.
- Eisenberg, A.R.; Garvey, C. (1981) «Children's use of verbal strategies in resolving conflicts». *Discourse Processes* (Society of Text and Discourse), 4, pp. 149-170.
- Ennis, R. H. (1996) *Critical thinking*. Upper Saddle River (Nova Jersey, EUA), Prentice-Hall.
- Felton, M. (2004) «The development of discourse strategy in adolescent argumentation». *Cognitive Development* (Jean Piaget Society), 19 (1), pp. 39-58.
- Felton, M.; Herko, S. (2004) «From dialogue to two-sided argument: scaffolding adolescents' persuasive writing». *Journal of Adolescent and Adult Literacy* (International Reading Association), 47 (8), pp. 672-683.
- Felton, M.; Kuhn, D. (2001) «The development of argumentative discourse skills». *Discourse Processes* (Society of Text and Discourse), 29 (2-3), pp. 135-153.
- Fulkerson, R. (1996) «Transcending our conception of argument in light of feminist critiques». *Argumentation and Advocacy* (American Forensic Association), 32 (4), pp. 199-218.
- Gilbert, M.A. (1997) *Coalescent Argument*. Mahwah (Nova Jersey), Lawrence Erlbaum Associates.
- Halpern, D.F. (1998) «Teaching critical thinking for transfer across domains: Dispositions, Skills, Structure Training, and Metacognitive Monitoring». *American Psychologist* (American Psychological Association), 53 (4), pp. 449-455.
- Hay, D.F.; Ross, H.S. (1982) «The social nature of early conflict». *Child Development* (Society for Research in Child Development), 53, pp. 105-113.
- Hogan, M.; Nastasi, B. ; Pressley, S. (1999) «The importance of peer argumentation and teacher-led discussion». *Cognition and Instruction* (Lawrence Erlbaum Associates), 17 (4), pp. 379-432.
- Infante, D.A. (1988) *Arguing constructively*. Illinois, Waveland Press Prospect Heights.
- King, A. (1990) «Enhancing peer interaction and learning in the classroom through reciprocal questioning». *American Research Association Journal* (American Educational Research Association), 27 (4), pp. 664-687.
- Kroll, B.M. (2005) «Arguing differently». *Pedagogy* (Duke University Press), 5 (1), pp. 37-60.
- Kuhn, D. (1991) *The skills of argument*. Nova York, Cambridge University Press.
- (1999) «A developmental model of critical thinking». *Educational Researcher* (American Educational Research Association), 23, pp. 16-25.
- (2005) *Education for thinking*. Cambridge (EUA), Harvard University Press.
- Makau, J.M.; Marty, D.L. (2001) *Cooperative Argumentation: A Model for Deliberative Community*. Prospect Heights (Illinois), Waveland Press, Inc.
- Neer, M.R. (1994) «Argumentative flexibility as a factor influencing message response style to argumentative and aggressive arguers». *Argumentation and Advocacy* (American Forensic Association), 31 (1), pp. 17-33.
- Nickerson, R.S. (1998) «Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises». *Review of General Psychology* (American Psychological Association), 2, pp. 175-220.

- Nussbaum, E.M.; Sinatra, D. (2003) «Argument and conceptual engagement». *Contemporary Educational Psychology* (Elsevier), 28, pp. 384-395.
- Paul, R.W. (1986) «Dialogical thinking: Critical thought essential to the acquisition of rational knowledge and passions», a Baron, J. B.; Sternberg, R.J. [ed.] *Teaching thinking skills: Theory and practice*. Nova York, Freeman, pp. 127-148.
- (1990) *Critical thinking: What every person needs to survive in a rapidly changing world*. Rohnert Park (California), Center for Critical Thinking and Moral Critique.
- Perkins, D.N.; Farady, M.; Bushey, B. (1991) «Everyday reasoning and the roots of intelligence», a Voss, J.; Perkins, D.N.; Segal, J. [ed.] *Informal reasoning*. Hillsdale (Nova Jersey), Lawrence Erlbaum Associates, pp. 83-105.
- Reznitskaya, A.; Anderson, R.; McNurlen, B.; Nguyen-Jahiel, K.; Archidou, A.; Kim, S. (2001) «Influence of oral discussion on written argument». *Discourse Processes* (Society of Text and Discourse), 32 (2 i 3), pp. 155-176.
- Roberts, T.; Billings, L. (1999) *The Paideia Classroom: Teaching for Understanding*. Larchmont (Nova York), Eye on Education.
- Stein, N.L.; Albro, E.R. (2001) «The Origins and Nature of Arguments: Studies in Conflict Understanding, Emotion, and Negotiation». *Discourse Processes* (Society of Text and Discourse), 32 (2 i 3), pp. 113-133.
- Stein, N.L.; Miller, C.A. (1991) «I win—your lose: The development of argumentative thinking», a Voss, J.F.; Perkins, D.N.; Segal, J.W. [ed.] *Informal Reasoning and Education*. Hillsdale (Nova Jersey), Erlbaum.
- (1993) «The development of memory and reasoning skill in argumentative contexts: Evaluating, explaining, and generating evidence», a Glaser, R. [ed.] *Advances in Instructional Psychology*. Hillsdale (Nova Jersey), Erlbaum.
- Toulmin, S. (1958) *The Uses of Argument*. Nova York, Cambridge University Press.
- Tredway, L. (1995) «Socratic seminars: Engaging students in intellectual discourse». *Educational Leadership* (Alexandria, EUA, Assoc. Supervision Curriculum Development), 53 (1), pp. 26-29.
- Vygotski, L.S. (1981) «The genesis of higher mental functions», a Wertsch, J. [ed.] *The Concept of Activity in Soviet Psychology*. Armonk (Nova York), Sharpe, pp. 144-188.
- (1987) «Thinking and speech», a Rieber, R.W.; Carton, A.S. [ed.] *The collected works of L.S. Vygotsky, Volume 1: Problems of general psychology*. Nova York, Plenum.
- Walton, D. N. (1989) *Informal logic: A handbook for critical argumentation*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Wason, P.C. (1960) «On the failure to eliminate hypotheses in a conceptual task». *Quarterly Journal of Experimental Psychology* (Psychology Press), 12, pp. 129-140.
- Wood, T. (1999) «Creating a Context for Argument in Mathematics Class». *Journal for Research in Mathematics Education* (National Council of Teachers of Mathematics), 30 (2), pp. 171-191.
- Wiley, J.; Voss, J. (1999) «Constructing arguments from multiple sources: Tasks that promote understanding and not just memory for text». *Journal of Educational Psychology* (American Psychological Association), 91 (2), pp. 1-11.
- Yeh, S. (1998) «Empowering education: Teaching argumentative writing to cultural minority middle-school students». *Research in the Teaching of English* (Illinois, National Council of Teachers of English), 33, pp. 49-83.

### *La discusión deliberativa: utilizar el discurso de clase para promover el pensamiento crítico*

*Resumen:* Para potenciar el pensamiento creativo en clase, es necesario comprender las raíces de este pensamiento en el razonamiento argumentativo. El pensamiento crítico incluye la investigación y la evaluación de las razones que hay detrás de una afirmación. Para tomar parte en esta actividad de investigación, es necesario comprender los elementos sobre los cuales se discute y como éstos se combinan para justificar una conclusión. Las investigaciones se muestran cada vez más unánimes en el hecho que los estudiantes experimentan una mejora sustancial en el desarrollo del pensamiento crítico (y que esta mejora se transfiera también a nuevos temas) a medida que van adquiriendo experiencia en el diálogo argumentativo. Aún así, aunque la práctica en el diálogo argumentativo puede fomentar la capacidad de los estudiantes de analizar críticamente las afirmaciones de los demás, también puede dificultar su predisposición a evaluar críticamente las propias afirmaciones. Este artículo propone una aproximación al diálogo argumentativo que empuje a los estudiantes a someter todas las ideas, incluso las propias, a análisis y a desarrollar una comprensión más sutil, más compleja o simplemente más precisa.

*Palabras clave:* pensamiento crítico, discusión deliberativa, diálogo

### *La discussion délibérative : utiliser le discours de la classe pour promouvoir la pensée critique*

*Résumé :* Pour renforcer la pensée créative en classe, il est nécessaire de comprendre les racines de cette pensée dans le raisonnement argumentatif. La pensée critique inclut la recherche et l'évaluation des raisons qui se trouvent derrière une affirmation. Pour prendre part à cette activité de recherche, il est nécessaire de comprendre les éléments sur lesquels on discute et comment ceux-ci se combinent pour justifier une conclusion. Les recherches se montrent de plus en plus unanimes sur le fait que les étudiants vivent une amélioration substantielle dans le développement de la pensée critique (et que cette amélioration se transfère aussi à de nouveaux thèmes) à mesure qu'ils acquièrent de l'expérience dans le dialogue argumentatif. Même ainsi, bien que la pratique du dialogue argumentatif puisse développer la capacité des étudiants à analyser de manière critique les affirmations des autres, elle peut aussi rendre plus difficile leur prédisposition à évaluer de manière critique leurs propres affirmations. Cet article propose une approche du dialogue argumentatif qui pousse les étudiants à soumettre à l'analyse toutes les idées, y compris les leurs propres, et à développer une compréhension plus subtile, plus complexe ou simplement plus précise.

*Mots-clés :* pensée critique, discussion délibérative, dialogue

### *Deliberative argument: Using classroom discourse to foster critical thinking*

*Abstract:* Fostering critical thinking in the classroom requires an understanding of its roots in argumentative reasoning. Critical thinking involves eliciting and evaluating the reasons behind claims. To engage in this investigative activity, one must understand the elements of argument and how they come together to justify a conclusion. Research is converging on the view that students make substantial gains in their ability to engage in critical thinking (and transfer those gains to new topics) as they gain experience in argumentative dialogue. However, while practice in argumentative dialogue may promote a student's ability to critically evaluate others' claims, it may also hinder a student's disposition to critical evaluate of their own. This article proposes an approach to argumentative dialogue that prompts students to put all ideas under scrutiny, including their own, in the service of developing a more subtle, more sophisticated, or simply more accurate understanding.

*Key words:* critical thinking, deliberative debate, dialogue

## Fe d'errates apareguda a *Temps d'Educació*, 34

L'article «La discussió deliberativa. Usar el discurs de classe per promoure el pensament crític» de **Mark K. Felton** (pp. 183-201), requereix les esmenes següents:

p. 183; *Resum*; línia 1

On diu: Per potenciar el pensament creatiu

Ha de dir: Per potenciar el pensament **crític**.

p. 184; 2n paràgraf; línia 13

On diu: podrem inserir-la al currículum

Ha de dir: **haurem d'**insserir-la al currículum

p. 185; 3r paràgraf; línia 15

On diu: un context conversacional

Ha de dir: **el** context conversacional

p. 188; 2n paràgraf; línia 3-4

On diu: amb discussions sobre les fonts que ofereixen evidències sobre una disciplina

Ha de dir: amb discussions sobre les fonts **d'evidència disciplinàries**

p. 189; 2n paràgraf; línia 2-3

On diu: poden estructurar-ne la transferència a l'escriptura

Ha de dir: poden **preparar** la transferència a l'escriptura

p. 189; 2n paràgraf; línia 10

On diu: tant en un diàleg oral com escrit

Ha de dir: tant en un diàleg oral com **en un text** escrit

p. 191; línia 6

On diu: en aquest problema la massa té un efecte

Ha de dir: en aquest problema la massa **importa**