Anuari 2022
Els reptes de l'educació a Catalunya

Despertar el gust per l'aprenentatge de tot l'alumnat: una utopia feta realitat

Digna Couso i Neus Sanmartí

POLÍTIQUES 91

FUNDACIO BOFILL

Anuari 2022

Els reptes de l'educació a Catalunya

Aina Tarabini
(Directora)

Anuari 2022

Els reptes de l'educació a Catalunya

Aina Tarabini
(Directora)

POLÍTIQUES 91

FUNDACIÓ BOFILL

La col·lecció «Polítiques» és la col·lecció de referència de la Fundació Jaume Bofill. S'hi publiquen les recerques i els treballs promoguts per la Fundació amb més rellevància social i política. Les opinions que s'hi expressen corresponen als autors.

© Fundació Jaume Bofill, 2022
Girona, 34, interior
08010 Barcelona
fbofill@fbofill.cat
http://www.fundaciobofill.cat

Creiem que el coneixement s'ha de compartir. Per això fem servir una llicència Creative Commons **Reconeixement 4.0 Internacional (CC BY 4.0)**, llevat que en algun material indiquem el contrari. Us animem a copiar, redistribuir, remesclar o transformar i crear els continguts propis d'aquesta publicació, per a qualsevol finalitat, inclosa la comercial. Només us demanem que reconegueu l'autoria de la creació original.

Les publicacions de la Fundació Jaume Bofill estan disponibles per a descàrrega al web: www.fundaciobofill.cat

Primera edició: novembre de 2022

Autoria: Aina Tarabini (dir.), Montserrat Blanes, Queralt Capsada-Munsech, Marta Casas, Digna Couso, Marta Curran, Clara Fontdevila, Judith Jacovkis Halperin, Paula Lozano, Raquel Miño, Laia Narciso, Neus Sanmartí, María Segurola, Eulàlia Sot, Núria Vallès-Peris

Edició: Fundació Jaume Bofill i Bonalletra Alcompàs
Cap de publicacions: Anna Sadurní
Cap de projectes: Miquel Àngel Alegre

Disseny de la coberta: Anythink
Maquetació: Mercè Montané

ISBN: 978-84-124829-7-3
DL: B 20360

Autoria: **Aina Tarabini** (dir.). Doctora en Sociologia, professora del Departament de Sociologia de la Universitat Autònoma de Barcelona i membre dels grups de recerca GEPS (Grup de recerca en Globalització, Educació i Polítiques Socials) i GIPE (Grup Interdisciplinari de Polítiques Educatives).

Montserrat Blanes. Directora de l'Institut Bonanova FP Sanitària. Ha estat directora de la Fundació Barcelona FP i directora d'organització i gestió de Barcelona Activa (Ajuntament de Barcelona).

Queralt Capsada-Munsech. Doctora en Sociologia per la Universitat Pompeu Fabra. Actualment és professora lectora (Assistant Professor) en Sociologia de l'Educació al Departament d'Educació de la University of Glasgow (UK).

Marta Casas. Antropòloga especialitzada en Gestió de la Diversitat i la Convivència, Educació Intercultural i Educació Inclusiva. Actualment treballa de professora a l'INS Antoni Pous i Argila de Manlleu i coordina El Teler de Música (Fundació L'Arc).

Digna Couso. Llicenciada en Física i doctora en Didàctica de les Ciències. Professora del Departament de Didàctica de la Matemàtica i les Ciències Experimentals de la UAB i Directora del Centre de Recerca per a l'Educació Científica i Matemàtica (CRECIM).

Marta Curran. Doctora en Sociologia per la Universitat Autònoma de Barcelona, professora i investigadora de Sociologia de l'Educació de la UCM i el GEPS-UAB.

Clara Fontdevila. Doctora en Sociologia per la Universitat Autònoma de Barcelona. Actualment és investigadora en Política educativa de la Universitat Autònoma de Barcelona i la University of Glasgow.

Judith Jacovkis Halperin. Doctora en Sociologia per la UAB, professora del Departament de Didàctica i Organització Educativa de la UB i membre dels grups de recerca GEPS (Grup de recerca en Globalització, Educació i Polítiques Socials) i Esbrina.

Paula Lozano. Graduada en Mestra d'Educació Primària per la Universitat de Barcelona (UB). Màster en Investigació i Canvi Educatiu (UB). Professora del Departament de Didàctica i Organització Educativa de la UB i membre del grup de recerca Esbrina.

Raquel Miño. Doctora en Educació i Societat per la Universitat de Barcelona. Professora del Departament de Didàctica i Organització Educativa de la UB i membre del grup de recerca Esbrina.

Laia Narciso. Doctora en Antropologia Social i Cultural. Professora al Departament d'Antropologia Social i Cultural de la Universitat Autònoma de Barcelona i investigadora del Grup EMIGRA, Centre d'Estudis sobre Migracions.

Neus Sanmartí. Doctora en Ciències Químiques i especialista en Didàctica de les Ciències. Professora emèrita del Departament de Didàctica de la Matemàtica i les Ciències Experimentals de la UAB.

María Segurola. Graduada en Periodisme i màster en Polítiques Públiques i Socials (Universitat Pompeu Fabra i Johns Hopkins University). Cap de projectes a la Fundació Bofill, especialitzada en segregació escolar.

Eulàlia Sot. Llicenciada en Psicologia per la Universitat Autònoma de Barcelona i màster en Teràpia Familiar Sistèmica pel Centre de Teràpia Familiar de Barcelona. Actualment treballa a la Subdirecció General d'Addiccions de l'Agència de Salut Pública de Catalunya.

Núria Vallès-Peris. Sociòloga, doctora especialitzada en Estudis de la Ciència i la Tecnologia. Actualment és investigadora a l'*Intelligent Data Science and Artificial Research Center* de la UPC i al *Barcelona Science and Technology Studies Group* de la UAB.

Índex

Introducció 1
Aina Tarabini

Bibliografia 8

1 **El Decret d'educació inclusiva: aportacions i limitacions per a garantir l'equitat educativa** 11
Raquel Miño i Paula Lozano

Introducció 13
Quatre preguntes sobre el desplegament del Decret d'inclusió 16
Quines han estat les principals aportacions del Decret d'inclusió? 16
Quines dificultats troben els centres a l'hora d'educar en igualtat de condicions tot l'alumnat? 19
El desplegament del decret afavoreix itineraris educatius i d'aprenentatge que contribueixen a la igualtat de condicions entre l'alumnat? 24
El decret afavoreix que el professorat tingui accés a la formació que necessita? 33
Com construir un sistema educatiu basat en la igualtat de condicions educatives per a tothom? 36
Canvis al decret. Destinar suficient pressupost, enfortir les xarxes, crear nous perfils i generar aliances 36

A l'abast del professorat. Canviar les relacions pedagògiques, escoltar l'alumnat i millorar l'orientació postobligatòria 39
Tres missatges clars a l'Administració: baixar les ràtios, fer front a la segregació escolar i reduir la pobresa 41
Propostes d'acció transformadora 43
Pel que fa als canvis que poden fer-se des de l'Administració educativa: 44
Pel que fa als canvis que poden fer-se des dels centres educatius 46
Finalment, pel que fa als canvis que poden potenciar-se des de les polítiques públiques 47
Bibliografia 48

2 **El rol de la programació de l'oferta en la lluita contra la segregació escolar: reptes i oportunitats** 53
María Segurola

La importància de la programació de l'oferta educativa 55
Context 58
Una escola amb més alumnat de nacionalitat estrangera i en risc de pobresa 58
Increment de la concentració escolar i del nombre de centres educatius segregats respecte al seu entorn 59
Concentració de vacants als centres públics més complexos i a la xarxa concertada 62
Sobreoferta 64
Una oferta de places que creix quan augmenta l'alumnat, però que no disminueix amb la caiguda demogràfica 67
Una xarxa dual regulada per normatives diferents que no permet una estratègia conjunta en l'aplicació de mesures d'equitat en la programació de l'oferta 70
La transformació dels centres educatius amb baixa demanda en instituts escola 73
Punts de millora i palanques de canvi 75
La caiguda demogràfica persistirà en la propera dècada i caldrà canviar la programació 75
Reformulació dels criteris de programació de l'oferta: de la valentia local a l'estratègia de país 76
Les Taules de Planificació: d'una programació anual segons el padró a una programació guiada per les dades sota criteris d'equitat 77

Un marc normatiu comú per a tots els centres finançats amb fons públics 77
La distribució equilibrada de la matrícula viva per afavorir l'equilibri al llarg del curs 78
La reserva de places per a alumnes amb necessitats específiques per garantir que tots els grups són heterogenis des de P3 79
Criteris dessegregadors a l'hora de tancar, fusionar o reconvertir a instituts escola els centres educatius 80
Aprofitament dels efectes dessegregadors de la configuració de zones escolars i adscripcions 81
Propostes i recomanacions 82
Emissió d'instruccions específiques per programar una oferta ajustada al padró que promogui la distribució equilibrada de l'alumnat 83
Criteris d'obertura de grups al llarg del curs per gestionar l'assignació d'alumnat de matrícula viva de manera equilibrada 87
Aprovació d'un nou decret de concerts educatius que determini la programació conjunta de l'oferta entre tots els centres finançats amb fons públics 87
Creació de zones educatives heterogènies per compensar la segregació residencial 89
Mesures per fer créixer les oportunitats educatives als centres complexos amb baixa demanda 89
Bibliografia 91

3 **El Repte de l'FP, entre la continuïtat d'estudis i la necessitat de professionalització** 93
Montserrat Blanes

Una FP integradora, inclusiva i de qualitat 95
L'accés 101
El procés 109
Cap a un sistema integrat d'FP 109
El professorat de l'FP, una peça clau de l'engranatge 113
El model d'ensenyament-aprenentatge de l'FP 115
La sortida 118
Propostes de millora 120
Consens en els objectius i la finalitat de l'FP inicial 120
Integració del sistema 122

L'orientació 123
Professorat 126
Centres i infraestructura 128
Currículum i metodologies 130
Bibliografia 131

4 **Els Centres de Noves Oportunitats: una peça clau del sistema educatiu català per a garantir l'èxit escolar** 133
Marta Curran i Aina Tarabini

Introducció 135
De segones a noves oportunitats: el nom fa la cosa? 138
Centres de Noves Oportunitats a Catalunya: antecedents i radiografia actual 141
Els i les destinatàries dels Centres de Noves Oportunitats 143
L'ADN dels Centres de Noves Oportunitats 147
Algunes experiències recents al territori català 152
A quins obstacles han de fer front els CNO? 155
Punts de millora i palanques de canvi 158
Reclams que els CNO fan a les administracions públiques 158
Riscos i oportunitats de la institucionalització dels CNO 161
Propostes i recomanacions per a l'acció 165
Planificació 165
Governança 166
Reconeixement i finançament 168
Funcionament 168
Població diana i avaluació 169
Bibliografia 169

5 **Els agrupaments escolars: impactes sobre les oportunitats educatives dels i les joves** 173
Laia Narciso

Les formes d'agrupament de l'alumnat: el repte entre l'eficàcia i l'equitat 175
Què sabem sobre els models d'agrupament als diversos sistemes? 178
Models i tipologies d'agrupament dels sistemes educatius europeus 179
Principals riscos i oportunitats de les formes d'agrupament 185

Mapa actual del model d'agrupament al sistema educatiu català 191
Marc normatiu: diferenciació del sistema i formes d'agrupament previstes 191
Models i tipologies d'agrupaments presents al sistema educatiu català 198
Àmbits de millora i oportunitats de canvi: oportunitats educatives i claus per fomentar l'equitat 200
Nivell de sistema: condicionants i potencials de la política educativa actual 201
Nivell institucional: transformacions de la cultura i de les pràctiques escolars cap a la inclusió 202
Propostes per a models que garanteixin el potencial educatiu de tot l'alumnat 205
Bibliografia 209

6 **Despertar el gust per l'aprenentatge de tot l'alumnat: una utopia feta realitat** 217
Digna Couso i Neus Sanmartí

El repte de desenvolupar el gust per aprendre en tot l'alumnat 219
Idea 1: Una motivació més enllà de la curiositat temporal o de l'interès mediatitzat 222
Idea 2: El que realment motiva a aprendre és creure que tu, siguis qui siguis, pots tenir èxit aprenent 227
Idea 3: El paper de la contextualització, el diàleg i la metacognició en el foment de l'aprenentatge 232
Idea 4: El gust per aprendre a l'escola es genera formant part d'una comunitat que comparteix objectius i valora l'aprenentatge 243
Propostes i recomanacions per despertar el gust per aprendre de l'alumnat 248
Conclusions 257
Bibliografia 259

7 **Gestió inclusiva de la diversitat i capacitació professional: un vincle indestriable** 265
Marta Casas

Qüestions per començar 267
De què parlem quan parlem de diversitat? 268

De què parlem quan parlem de perspectiva inclusiva? 271
La capacitació dels professionals de l'educació 272
De què parlem quan parlem de capacitació? 272
De qui parlem quan parlem de professionals de l'educació? 279
Tres principis orientadors 281
Principi 1: els professionals de l'educació com a agents de canvi 281
Principi 2: eliminar les barreres per a la inclusió 283
Principi 3: responsabilitat col·lectiva per construir contextos més inclusius 287
Propostes i recomanacions 288
Àmbit 1: desenvolupament professional 290
Àmbit 2: abordatge de les barreres per a la inclusió 296
Àmbit 3: Corresponsabilitat social 301
Bibliografia 303

8 **El professorat als centres de màxima complexitat: com reclutar-lo i retenir-lo** 309
Clara Fontdevila

La configuració de les plantilles docents als centres d'alta complexitat: un debat pendent 311
La configuració de les plantilles docents: implicacions des d'una agenda d'equitat 313
Apunts diagnòstics: el cas de Catalunya 318
Mobilitat, rotació i distribució del personal docent: una radiografia incompleta 318
Cap a una política de recursos humans per als centres d'alta complexitat: avenços recents 323
L'atracció de docents a centres desavantatjats: síntesi d'opcions polítiques 328
Programes de capacitació integrats en la formació inicial 330
Programes de mentoria i inducció 331
El clima escolar i les condicions de treball 332
Reptes i opcions de reforma del sistema educatiu català 333
Bibliografia 340

9 **Estratègies educatives cap a la ciutadania digital (amb d petita)** 347
Núria Vallès-Peris

Introducció 349
Una visió alternativa de la digitalització educativa 351
Com pensar la digitalització escolar? Controvèrsies i preguntes 355
La manera com es dissenyen i desenvolupen tecnologies digitals educatives és un procés que està obert a l'anàlisi social i polític 357
Les tecnologies no són simples eines que ens ajuden en l'ensenyament i l'aprenentatge, sinó que contribueixen a configurar les pedagogies, l'organització i les experiències escolars 359
Els efectes de qualsevol innovació tecnològica s'expliquen per la seva naturalesa relacional i situada, que pren forma quan s'introdueixen en un determinat context, en el qual hi participen alumnat, professorat, famílies i polítiques educatives 362
Propostes cap a una ciutadania digital des de l'educació (amb d petita) 365
Com es poden reforçar processos interns que responguin a models més democràtics de digitalització educativa? 370
De quina manera es poden desenvolupar estratègies d'educació digital que acompanyin les pedagogies que promouen l'èxit educatiu i la igualtat d'oportunitats per a tot l'alumnat? 371
Quines mesures contra la injustícia digital ens poden permetre reduir les desigualtats entre l'alumnat? 374
Apunt final 376
Bibliografia 377

10 **El rol de l'educació en la promoció de la salut: una mirada des de l'equitat i el benestar** 381
Judith Jacovkis Halperlin i Eulàlia Sot

Educació i salut més enllà de la pandèmia 383
L'educació com a determinant social de la salut 386
Situació a Catalunya: antecedents, recorregut i marcs actuals 390

Marc estratègic de promoció de la salut i prevenció als centres educatius 395
Els principals indicadors de salut dels i les joves a Catalunya 397
Àmbits de millora i orientacions per al canvi 399
Comunitat 401
Equitat 403
Intersectorialitat 406
Continuïtat 408
El centre educatiu a la Xarxa de Salut Comunitària: propostes i recomanacions 410
Comunitat 410
Equitat 412
Intersectorialitat 415
Continuïtat 416
Conclusions 418
Bibliografia 419

11 **Les expectatives formatives i professionals dels i les joves: un abordatge des de l'orientació escolar** 425
Queralt Capsada-Munsech

Cap a un model global d'orientació, pensant en persones enlloc d'estudiants 427
Del «somni» a la realitat: destriant els factors principals que condicionen les expectatives formatives i professionals 429
Factors individuals 431
Factors institucionals 437
Factors de context 442
Ampliant la mirada: què ens manca per poder treballar les expectatives dels i les joves de forma global 443
Punts de millora i palanques de canvi per promoure l'orientació global 447
Propostes i recomanacions per a un model d'orientació global que entengui els i les joves com a persones 450
Bibliografia 455

Conclusions: per una política educativa que posi el benestar al centre 463
Aina Tarabini

La justícia afectiva com a marc d'anàlisi 469
El propòsit: l'èxit educatiu per a tothom 474
Els suports: formació, recursos i acompanyament 478
La col·laboració: cap a una comunitat educativa basada en la confiança 483

Per acabar 486
Bibliografia 489

6 Despertar el gust per l'aprenentatge de tot l'alumnat: una utopia feta realitat

Digna Couso i Neus Sanmartí

El repte de desenvolupar el gust per aprendre en tot l'alumnat

Per a moltes persones lectores d'aquest capítol de l'*Anuari* pot semblar una utopia aconseguir despertar el gust per aprendre de tot l'alumnat. Tanmateix, com deia l'escriptor Eduardo Galeano recollint paraules de Fernando Birri:

> La utopia està a l'horitzó. Camines dues passes, ella s'allunya i l'horitzó corre deu passes més enllà. Aleshores per què serveix la utopia? Doncs ens serveix per caminar.

El repte està, doncs, en caminar i aprofundir en el coneixement teòric i pràctic que s'ha generat al llarg dels anys per donar-hi resposta, sabent que en el camp educatiu no hi ha propostes simples ni màgiques i que, com que el context social canvia constantment, també han d'anar canviant les maneres d'afrontar-lo.

Quan després de la Segona Guerra Mundial es va començar a obrir l'escola a tots els infants i joves fins els 16 anys (a Espanya aquest pas no es va donar fins l'any 1995, amb la LOGSE), el problema es va fer evident.

Recordem que una de les raons que justificava la necessitat d'estendre el dret a l'educació per a tothom, a més de les relacionades amb valors democràtics (tothom ha de votar i ho ha de fer amb criteris propis), va ser que els nous llocs de treball que s'anaven generant necessitaven persones amb un grau de formació més alt, raó que actualment també té molt pes en el debat sobre cap a on ha de «caminar» l'escola.

Fins aquell moment, l'alumnat que no volia o no podia aprendre (perquè la família necessitava que aportés un sou) sortia del circuit educatiu ben aviat i, per tant, a la institució escolar quedaven només els que ja estaven motivats per aprendre o els que tenien unes famílies que ho incentivaven. En el moment que l'escola havia de promoure l'aprenentatge de tothom, es va fer evident que no era fàcil generar el gust per aprendre en la majoria. Les respostes a aquest problema, però, es poden situar entre dos extrems paradigmàtics. D'una banda, les propostes basades en l'ús de sistemes de pressió i/o recompensa com a «incentius» de l'aprenentatge, vinculats amb una suposada «cultura de l'esforç» que es fa evident en els contextos educatius que donen molta importància als exàmens i a les notes. Per contra, també han aparegut reaccions a aquestes mesures centrades en promoure la motivació extrínseca de l'alumnat i que, amb la intenció de donar-li protagonisme, acaben magnificant les seves preferències. Per exemple, es transfereix als alumnes la responsabilitat de la tria de què cal aprendre o quan fer-ho, se centra el canvi educatiu només en la redefinició dels espais o en l'ús de noves tecnologies o es focalitza la mirada només en la part emocional.

Tanmateix, actualment es reconeix que el problema és molt més complex i són moltes més les variables a tenir en compte. Despertar el gust de tothom per aprendre involucra conèixer què sabem de l'efecte que tenen en l'educació variables afectives molt estudiades, com ara la motivació i l'interès, que durant molt de temps han centrat la discussió en «què agrada i què no» als infants i joves o «com fer que agradi». També ens interpel·la respecte de les variables relacionades amb la capacitat i la percepció de capacitat, és a dir, amb allò que algunes persones —infants

i adults— creuen que se'ls dona bé o malament, i amb les expectatives i confiança que tenen sobre si poden aprendre (per exemple, molts joves creuen que les matemàtiques no són per a ells). Finalment, implica parlar de variables que sovint no es relacionen amb l'aprenentatge i que avui dia sabem que poden tenir-hi un paper clau, com ara les aspiracions i la identitat, i tot el bagatge i el sistema de creences i valors socials i familiars que les sustenta.

Per tant, reflexionar sobre com promoure el gust per aprendre de tot l'alumnat requereix parlar de les estratègies *educatives*, *didàctiques* i *pedagògiques* per treballar cada una d'aquestes variables, i de les condicions institucionals i curriculars que poden ajudar a avançar en el camí per a la recerca de respostes. En aquest escrit *reflexionem* al voltant de quatre idees principals que ens ajuden a entendre què és i quines variables afecten el gust per aprendre de l'alumnat, i també què hi podem fer com a docents per ajudar a desenvolupar-lo. Les quatre idees són:

1. Motivar per aprendre va més enllà d'alimentar la curiositat temporal o fomentar l'interès mediatitzat. Existeix un continu entre motivacions intrínseques i extrínseques que ens convé conèixer i explorar.
2. Allò que veritablement motiva a aprendre és creure que tu, siguis qui siguis, pots tenir èxit aprenent. La identitat i el seu paper en interessos, percepció d'autoeficàcia i aspiracions s'alimenta de les experiències personals fruit de les interaccions socials.
3. Les característiques que fan que una proposta educativa fomenti l'aprenentatge són alhora aquelles que aconsegueixen un involucrament actiu i una participació genuïna de l'alumnat. La contextualització, el diàleg i la metacognició tenen un paper clau en l'aprenentatge.
4. El gust per aprendre a l'escola es genera en gran manera pel fet de formar part d'una comunitat que comparteix objectius i valora l'aprenentatge, amb lideratges positius orientats a trobar solucions als obstacles que van sorgint contínuament.

Idea 1: Una motivació més enllà de la curiositat temporal o de l'interès mediatitzat

Del paper de la motivació en l'aprenentatge se n'ha parlat moltíssim. Potser la idea més important que tot docent ha de conèixer és el fet que la motivació per aprendre alguna cosa sempre sorgeix en relació amb un objectiu, i que aquest objectiu la condiciona (Ruiz Martín, 2020). Històricament s'ha diferenciat entre objectius-motivacions per a l'aprenentatge de naturalesa extrínseca i intrínseca, tot i que, de fet, es donen un continu de tipologies de motivacions segons el paper que hi juga la pròpia determinació (Ryan i Deci, 2017).

La motivació merament extrínseca cap a un aprenentatge es relaciona amb el valor que creiem que té per aconseguir altres objectius externs que no lliguen directament amb allò que s'està aprenent. Aquests objectius poden ser tangibles o intangibles, i s'orienten a aconseguir recompenses positives (com ara que et felicitin, passar de curs o que et comprin alguna cosa per haver aprovat) o a evitar-ne de negatives (com ara que et castiguin o que et facin sentir malament). Avui dia sabem que, tot i que a curt termini hi ha una relació entre aquest tipus de motivació i l'obtenció de resultats acadèmics positius, a mitjà termini aquests bons resultats no persisteixen i, de fet, un enfocament educatiu centrat merament en el desenvolupament de motivació extrínseca correlaciona amb un increment del malestar personal (Howard, Bureau, Gua, Chong i Ryan, 2021).

El gust per aprendre s'associa en molts casos a la motivació intrínseca, és a dir, al valor que donem a aprendre alguna cosa per la satisfacció que ens produeix fer-ho o pel propi plaer que ens genera (Ryan i Deci, 2019). La motivació intrínseca s'associa, per tant, a un desig intern de la persona, tot i que es pot haver internalitzat a partir d'una motivació inicialment extrínseca (ens pot acabar satisfent a títol personal allò que hem vist que satisfà a persones referents, com els nostres pares i mares), o pot conviure amb motivacions extrínseques (m'agrada aprovar perquè em fa sentir capaç i, a més a més, em feliciten). També passa que algunes

motivacions, tot i generar-se a títol personal i semblar intrínseques, en realitat es focalitzen en l'exterior, com ara quan ens sentim culpables o avergonyits, o sentim que es pot ferir el nostre ego (Howard, Bureau, Gua, Chong i Ryan 2021). A més a més, sabem que les motivacions intrínseques poden deixar de ser-ho, de vegades, per raons no òbvies. Per exemple, és conegut l'efecte de sobrejustificació a partir del qual una tasca que produeix motivació intrínseca (ens agrada) pot deixar de fer-ho quan ens motiven extrínsecament per la tasca (per exemple, ens paguen per fer-ho) (Deci, Koesner i Ryan, 2001). Amb tot, podem entendre que no és gens fàcil estar intrínsecament motivat per una tasca com l'aprenentatge, amb tanta tradició de càstig i recompensa, i tan diversament valorada en la societat.

Tot i la important recerca en el camp de la psicologia sobre la motivació i els esforços de molts investigadors i docents en divulgar-la al professorat (Ruiz Martín 2020, Fernández 2022), la realitat és que en relació amb la motivació, com en molts altres temes educatius, a l'aula podem trobar moltes pràctiques fonamentades en el «sentit comú» o en creences docents basades en la pròpia experiència que no són necessàriament fructíferes. Un exemple seria la idea que si l'alumnat segueix els seus propis interessos, estarà intrínsecament motivat per aquest aprenentatge. Aquesta idea, tot i tenir sentit en alguns casos, presenta diferents problemes. Com podem saber quins són els interessos reals de l'alumnat? Com podem assegurar que cada alumne segueix el seu interès? I què passa si allò que es valora socialment com a important que l'alumnat aprengui, no és allò que li interessa?

Identificar interessos reals de l'alumnat no és gens fàcil. Sovint a l'aula els i les alumnes comparteixen la seva curiositat respecte de temes innovadors o sorprenents. Però com ja argumentava fan anys Roger Cousinet (1967:161), no s'ha de confondre curiositat amb interès:

> La curiositat és l'atracció i el desig per una cosa nova (...). Si l'objecte de la recerca no correspon a interessos profunds de l'alumnat, satisfarà la seva curiositat, però el seu interès s'esvairà

> ràpidament (...). La curiositat no és un suport o aliat de l'interès, sinó el seu enemic més perillós.

Cousinet explicava que l'interès es relaciona amb mantenir un objectiu al llarg d'un període de temps, a partir de pensar en diferents aspectes possiblement necessaris per assolir-lo (idees a activar, variables a tenir en compte...), i d'actuar (observar, manipular, investigar, i també, llegir, preguntar-se, conversar...). Les bones preguntes de l'alumnat, les que desperten les ganes de saber (com és que..., com es podria comprovar que..., què passaria si...) sorgeixen mentre s'està actuant, particularment en un context problematitzat o de repte, fins i tot si inicialment no hi ha gaire desig per conèixer (Garriga, Pigrau i Sanmartí, 2012). De fet, les preguntes inicials de l'alumnat sobre un tema, independentment de si li agrada o no, acostumen a ser de baixa qualitat, bàsicament relacionades amb informacions (què és, com es diu, quants n'hi ha, quan es va descobrir, quin és el més gran...), i es satisfan massa ràpidament copiant respostes. Fins i tot el propi alumne que fa la pregunta sovint perd l'interès a mig escoltar o llegir la resposta. Alhora, tots hem comprovat que l'alumnat s'engresca en una activitat que li acaba resultant interessant sobre un tema que inicialment no li ho semblava. Per tant, com explicita Meirieu (2016) recollint reflexions de C. Freinet, ens cal diferenciar entre «motivació», que es basaria només en interessos preexistents, i «mobilització», que els docents promovem quan estimulem l'aparició de nous interessos i el compromís de l'alumne en aprenentatges per als quals no se sent motivat espontàniament.

D'altra banda, cal tenir en compte que les curiositats que expressen els infants i joves estan força mediatitzades pel que passa al seu entorn i, per tant, per la pressió dels mitjans i les xarxes, així com del mercat. Per exemple, tots coneixem la curiositat que desperten en els petits els dinosaures, els unicorns, els forats negres o les aurores boreals, perquè són temes enigmàtics que surten als mitjans o al cinema. Malauradament, però, molts d'aquests temes mediàtics els aprenents joves no els poden arribar a entendre ni a explicar i, per tant, el seu aprenentatge es limita a

buscar, copiar i repetir informacions. Així, tot i la bona intenció pedagògica darrere de «seguir els interessos dels alumnes», com que sovint estan altament mediatitzats i són més producte de la curiositat puntual que d'un autèntic interès sostingut, aquesta pràctica pot portar a una tria pobra, tant de coneixements com de metodologies d'ensenyament i aprenentatge. La recerca en ensenyament i aprenentatge de les disciplines aporta una visió fonamentada sobre què cal ensenyar, i la decisió és prou important per no supeditar-la als interessos mediatitzats i variants que projecta la nostra societat (Couso, 2015).

A més, els temes que interessen als alumnes varien enormement entre ells i difícilment podem garantir que els temes que trien la majoria de l'alumnat siguin els preferits per tothom. Fa poc, en un context no acadèmic, una nena de la família ens deia quan va acabar sisè de primària que «mai han escollit un projecte que jo hagués proposat o votat.» En aquest cas, el motiu podia ser que a la seva classe hi havia més nens que nenes i els temes triats eren molt masculins —per exemple, si havien d'aprendre sobre un mamífer, els nois proposaven lleons o guepards, i les noies dofins o cérvols—. I també la majoria sentia curiositat per conèixer animals llunyans i no pels de l'entorn (per exemple, el dragó de Komodo en comptes de la sargantana, la granota o el tritó). Sigui pel motiu que sigui (tenir interessos molt originals, venir de cultures diferents, presència d'un lideratge potent a l'aula que imposa temàtiques, etc.), la tria feta per l'alumnat mai és la tria de tot l'alumnat.

Així doncs, ens podem preguntar si hem de renunciar que els infants i joves estiguin motivats per l'aprenentatge pel fet que no és fàcil identificar els seus interessos reals, que poden ser diferents per a cadascun d'ells i elles i que es van desenvolupant a mesura que van actuant i madurant, si a més, la curiositat que manifesten no és necessàriament compatible amb els coneixements a treballar a l'aula per formar ciutadans empoderats. Doncs no, al contrari. El repte no és aconseguir que l'alumnat estigui motivat intrínsecament envers tots els aprenentatges que li proposem, cosa que de fet és impossible. Com diu Mallart (2006), el punt mitjà entre

una autodeterminació total (motivació intrínseca) i la dependència màxima (motivació extrínseca):

> Es troba en l'exercici de la capacitat humana per decidir lliurement a quines fonts de motivació respondrem amb prioritat. Aquest exercici racional ens obliga a fer ús de la voluntat per seguir o per imposar-se a requeriments ambientals, necessitats fisiològiques o socials.

És a dir, que la motivació òptima és una combinació de motivacions regulades per nosaltres mateixos, que inclou la motivació intrínseca (pel plaer de fer-ho) però també l'extrínseca d'un tipus concret: la motivació vinculada a aquelles coses que, encara que no ens agradin especialment, creiem que ens aniran bé perquè veiem el sentit de fer-les (Howard, Bureau, Gua, Chong i Ryan, 2021). D'aquí la importància de trobar possibles vincles entre els interessos, en l'àmbit emocional i cultural, i els sabers que ens proposem aprendre.

La motivació profunda per aprendre sorgeix quan es comprova que s'aprèn, és a dir, que es percep que ara puc dir, fer i pensar coses que no sabia dir, fer i pensar a l'inici, i això em fa sentir més capaç. Comporta promoure l'autoreflexió a partir de les evidències que van recollint mentre van aprenent (comparant inici i final, comprovant que saben aplicar o transferir allò que han après en noves situacions, reconeixent que milloren a partir d'aplicar criteris d'avaluació recollits en una rúbrica, etc.). Així, el primer repte que tenim els i les docents és trencar el cercle viciós: necessitem que els nostres alumnes estiguin suficientment motivats per poder aprendre, però el que més els motivarà és precisament constatar de forma personal aquest aprenentatge.

Idea 2: El que realment motiva a aprendre és creure que tu, siguis qui siguis, pots tenir èxit aprenent

L'estudi de la motivació des d'una perspectiva d'identitat ha anant adquirint importància en la recerca educativa en els darrers anys (Kaplan i Flum, 2010; Oyserman, Bybee, i Terry, 2003). La causa d'això no és només que els interessos de cada persona formen una part de la seva identitat (en realitat projectem la nostra identitat, en part, projectant els nostres interessos), sinó també que certs aspectes de la nostra identitat personal poden vehicular els nostres interessos i, per tant, potenciar o limitar la nostra motivació a aprendre certes coses. Així doncs, que una persona X tingui gust per aprendre alguna cosa Y no es pot separar de qui és X ni de com ser X afecta com veu Y.

Des d'una perspectiva sociocultural sabem que el desenvolupament de la identitat i l'aprenentatge van de la mà, perquè per construir la nostra identitat necessitem aprendre, i aprendre és, de fet, convertir-se en algú diferent (Lave i Wenger, 1991, p. 53). Pels esmentats autors, identitat, coneixement i pertinença són tres aspectes indestriables de l'experiència humana, cosa que inclou l'experiència escolar. Així, el que passa a l'aula en termes de coneixement i pertinença no només influeix fortament les identitats dels estudiants, sinó que està fortament condicionat per aquestes. Això inclou la influència en l'aprenentatge d'aspectes de la identitat típicament estudiats, com ara el gènere o l'etnicitat. D'acord amb la literatura, alguns dels components de la identitat que influencien i alhora són influïts per l'experiència escolar es relacionen amb els interessos i els valors personals, però també amb l'autoconcepte i/o l'autoeficàcia i en les aspiracions personals i professionals, entre altres (Kaplan i Flum, 2010).

Un exemple de com aquests constructes intervenen en la relació entre identitat i aprenentatge es pot trobar en els estudis sobre identitat i educació STEM (de l'anglès *science, technology, engineering and mathematics*) o educació de l'àmbit cientificotecnològic, que és el camp d'expertesa propi de les autores. STEM és un camp darrerament molt estudiat en

l'àmbit internacional i també en el context educatiu català, en part com a conseqüència de l'ambiciós Pla STEAMCat.[1] En aquest context, els tres constructes psicològics que apareixen més freqüentment als estudis sobre la identitat STEM, segons la recent revisió de la literatura de Grimalt-Alvaro i Couso (2021; 2022) són: l'interès personal cap a les disciplines, pràctiques i temes de l'àmbit (Hazari *et al*., 2010); l'autoeficàcia, és a dir, les creences en les capacitats pròpies per dur a terme una tasca en l'àmbit STEM (Bandura, 1995), i les aspiracions que té l'alumnat respecte d'estudis i de professions a l'àmbit STEM (Archer, DeWitt, Osborne, Dillon, Wong i Willis, 2013; Oyserman i Fryberg, 2006). Així, la literatura identifica biaixos de gènere importants i també causats per característiques socioeconòmiques i socioculturals per a cada una de les variables esmentades, que com veurem no són úniques ni pròpies de l'àmbit STEM.

L'aspecte tradicionalment més estudiat ha estat el dels interessos, en què ja des dels anys setanta sabem que existien interessos STEM diferents per part dels estudiants que s'identifiquen com a nois (més encuriosits per temàtiques de l'àmbit fisicoquímic, associades al risc i la tecnologia i amb visions sovint tecnosolucionistes)[2] respecte dels que ho fan com a noies (més captivades per temàtiques de l'àmbit de la salut i mediambientals, amb visions més tecnoescèptiques) (Sjøberg i Schreiner, 2010; OCDE, 2016). El gènere influeix en les diferenciacions d'interessos entre nois i noies, independentment de l'àmbit de coneixement, comencen molt d'hora i estan fortament influenciades per un estereotip dominant que associa genialitat i brillantor intel·lectual a la masculinitat. Així, en un estudi publicat recentment per la revista Science, als sis anys les nenes

1. El Programa STEAMCat és un programa d'innovació del Departament d'Educació l'objecte de qual és generar i potenciar l'interès de l'alumnat d'educació infantil, primària i ESO vers les ciències, la tecnologia i les matemàtiques, així com incrementar la presència de dones i de l'alumnat socialment desafavorit en els estudis i professions STEM. També es vol incrementar l'aplicació de metodologies d'aprenentatge transversal, generadores i vehiculars de coneixement compartit entre els diferents àmbits, científic, tecnològic, artístic i matemàtic, que fomentin el pensament crític i la creativitat.

2. Per a una anàlisi crítica del tecnosolucionsme i les seves implicacions al món educatiu es pot consultar el capítol 9 d'aquest *Anuari*.

participants ja mostraven menys interès i, de fet, reticències per activitats desconegudes que se'ls presenten per a persones «realment llestes», cosa que no feien als cinc anys. Alhora, associaven adjectius relacionats amb intel·ligència i competència més als seus companys de classe nois que noies, així com a adults homes versus dones (Bian, Leslie i Cimpian, 2017). Aquest estudi mostra l'emergència de l'estereotip masculinitat-brillantor i els seus efectes des de la petita infància. Aquest estereotip, però, no desapareix en fer-se adults i de fet s'incrementa i inclou biaixos respecte de l'etnicitat i del nivell socioeconòmic, entre altres. Això es fa palès, per exemple, en l'estudi de Storage, Horne, Cimpian i Leslie (2016), que ens mostra com, tant nois com noies universitaris, apliquen fins a tres vegades més l'adjectiu brillant o genial als seus docents universitaris que són homes blancs, que a les seves docents dona o als seus docents home de color, per a totes les àrees del saber. I també que aquest fet es correlaciona amb la proporció d'estudiants de doctorat. És a dir, que en els camps del saber on socialment es feia més referència a la intel·ligència i brillantor intel·lectual (estereotip) és on menys estudiants de doctorat dones i homes de color hi havia, proporcionalment (biaix produït com a resultat de l'estereotip).

Respecte de la percepció de capacitat o autoeficàcia, així com respecte de la variable fortament relacionada amb la «por al fracàs», PISA mostra diferències sistemàtiques relacionades amb el gènere i altres variables socioeconòmiques i socioculturals (OCDE 2019). Així, pràcticament en la totalitat dels sistemes educatius estudiats, l'alumnat en desavantatge social té una percepció de capacitat menor que la dels seus homòlegs en avantatge social. D'igual manera, les noies de tots els sistemes educatius presenten més por al fracàs que els seus homòlegs nois, independentment d'altres variables, i particularment per al cas de les noies amb bons resultats en termes de capacitat. Aquesta «por al fracàs» és, de fet, la variable més esbiaixada per gènere de totes les estudiades per PISA (Givord, 2020).

La importància d'aquestes diferències és cabdal, perquè la percepció que hom té de la seva capacitat respecte de l'aprenentatge d'alguna cosa és

clau per a la seva motivació: volem sortir-nos-en i, de fet, si pensem que no ho farem, no ens hi acabem d'esforçar del tot per tal de no viure l'experiència com un fracàs (Ruiz, 2020). I més si tenim por al fracàs! En aquest sentit, l'autoeficàcia pot actuar com una mena de profecia d'autocompliment, en què el que sigui que facis sortirà malament perquè preveus que no n'ets prou capaç i actues, conscientment o inconscient, afavorint aquesta predicció. Així, no resulta estrany que l'autoeficàcia acabi correlacionant-se amb l'eficàcia real (per exemple en termes de resultats acadèmics, d'acord amb Schunk, 1985). Malauradament, però, la previsió de l'alumnat de la seva manca de capacitat no cal que estigui ben fonamentada, és a dir, basada en experiències prèvies reals de dificultat davant d'aquest tipus de tasques. De fet, sovint es fonamenta en la seva interpretació esbiaixada d'aquestes experiències o en la percepció de les valoracions d'altres referents, tals com família, docents o companys/es, sobre la seva capacitat en el context d'aquestes experiències. Fins i tot si una alumna, realment té dificultats davant d'una certa tasca, és la convicció dels que l'envolten i alhora d'ella mateixa que aquesta dificultat no és normal o que és insalvable, en el seu cas, la que genera l'obstacle, particularment si errar no es veu com a part necessària de l'aprenentatge. Experimentar dificultat en si mateix, si s'aconsegueix superar-la convenientment o viure-la com a part natural del procés d'aprenentatge, augmenta la percepció d'autoeficàcia, en comptes de disminuir-la. Com diu Hattie (2017), quan una mala qualificació és interpretada per l'alumnat com el final del camí, els genera l'autoconvenciment que no en són capaços i, al contrari del que sovint es pensa, no els estimula a esforçar-se més.

Alhora, els estudis sobre aspiracions no presenten un panorama millor, tant si s'estudien les aspiracions en general com si ho fan per a un àmbit particular. Respecte de les aspiracions en general, estudis de caire qualitatiu recents en el nostre context ens mostren que l'alumnat té aspiracions superiors a les que considera que tenen els seus docents respecte d'ells, i que aquest fet es correlaciona amb diferències socioeconòmiques i culturals. Per exemple, en un estudi de cas que va entrevistar la pràctica totalitat de l'alumnat de quart d'ESO d'un municipi concret del nostre entorn

(Sabadell), més d'un 28 % de l'alumnat d'origen immigrant (respecte d'un 16 % del total de l'alumnat) va manifestar que considera que els seus docents no tenen expectatives que continuaran estudiant (Carrasco i Molins, 2018), tot i que ells i elles sí que aspiren a fer-ho. Si mirem estudis longitudinals sobre l'evolució de les aspiracions per àmbits concrets des d'edats primerenques, com per exemple l'estudi ASPIRES desenvolupat a la Gran Bretanya, veiem que la tipologia d'aspiració (cap a quin tipus d'àmbits o professions) no varia gaire des dels 10 anys, i que respecte d'un àmbit concret, com ara les professions STEM, els perfils que hi aspiren són poc diversos i de nou fortament esbiaixats: nois, de nivell socioeconòmic mitjà-alt i amb un familiar o amic a les STEM, és a dir, amb un capital científic familiar elevat (Archer, Moote, Macleod, Francis i DeWitt, 2020).[3] Una reflexió interessant d'aquest estudi és veure aquesta manca d'aspiracions com a influent en l'alfabetització dels estudiants. És a dir, més enllà del desenvolupament de vocacions, que és un objectiu educatiu discutible, el fet que alguns estudiants descartin un futur acadèmic i/o professional en un àmbit per motius relacionats amb la manca d'equitat afecta l'alfabetització d'aquests estudiants, ja que hi dediquem poc esforç i donem poca importància a allò que ja hem descartat com a útil per al nostre futur.

Sovint, aquestes diferències que es troben entre aspectes de la identitat com ara interessos, percepció de capacitat o aspiracions per diferent tipus d'alumnat, es relacionen amb el problema de reconciliar la identitat personal dels estudiants, que és diversa i situada, amb la identitat socialment compartida i sovint estereotipada d'aquells que s'interessen per certes coses, se senten bé a l'escola, segueixen estudis superiors o es dediquen a certes professions. Per exemple, en l'àmbit STEM molts estudiants consideren que o bé no son prou bons/es per a les STEM o les STEM no són per a persones com ells i elles (Grimalt-Alvaro i Couso, 2022). Els motius que argumenten poden semblar superficials tot i ser importants per a ells

3. Per aprofundir sobre aquesta qüestió es pot consultar el capítol 11 d'aquest *Anuari*, que se centra precisament en analitzar com es construeixen les expectatives i aspiracions formatives i laborals dels i les joves, i com poden treballar-se en el marc de les polítiques d'orientació dels centres educatius.

i elles (per exemple, noies molt femenines que consideren que aquest tret de la seva personalitat no lliga amb l'entorn professional STEM (Archer *et al.*, 2017). També poden estar vinculats a fortes desigualtats (per exemple, l'autolimitació d'estudiants que pertanyen a ètnies diferents de la dominant occidental (Wade-Jaimes *et al.*, 2019) o de noies amb bones notes que han interioritzat que els seus bons resultats no són producte de la seva capacitat, sinó del seu gran treball i esforç). Així, la recerca en l'àmbit de la motivació des de la perspectiva de la identitat ens mostra que la idea que el gust per aprendre X només depèn del fet que X t'agradi «de manera natural» és bastant simplista. Difícilment et pot agradar una cosa que creus fermament que no se't dona bé o que sents que no és per a gent com tu, i això en referència a temes o àmbits disciplinaris concrets, però també respecte de la pròpia idea d'escola. Quan sents que l'escola no és per a tu (Tarabini, 2017), difícilment tindràs gust per ser-hi i aprendre-hi.[4]

Idea 3: El paper de la contextualització, el diàleg i la metacognició en el foment de l'aprenentatge

Les idees força 1 i 2 ens mostren que, sense motius, ningú no aprèn. Però com diu Mallart i Navarra (2005), només amb motius tampoc no aprendríem. En paraules de l'autor:

> No és la motivació la que produeix l'aprenentatge, sinó que és l'acció [de l'aprenent]. De la mateixa manera que la gana no alimenta, encara que ningú no mengi sense gana.

Per tant, si volem desenvolupar el gust per aprendre dels estudiants de forma sostinguda i sostenible, ens cal aconseguir que aprenguin i que reconeguin i valorin haver après.

4. Sobre aquesta qüestió es pot consultar el capítol 4 d'aquest *Anuari*, que aprofundeix en el rol que tenen els Centres de Noves Oportunitats davant el fracàs i l'abandonament escolar de tots aquells joves que senten precisament que l'escola no és per a ells.

Tot i que des d'un punt de vista cognitiu l'aprenentatge de l'alumnat és un procés personal, des d'una visió socioconstructivista de l'aprenentatge l'acció d'aprendre està intrínsecament vinculada a l'acció d'ensenyar i a l'activitat cognitiva i sociodiscursiva que es dona a l'aula. I, de fet, és en aquesta acció d'ensenyar, que es concreta en la selecció dels coneixements d'aprendre, en el disseny de les activitats per promoure el seu aprenentatge i en el foment d'una certa cultura d'aula que ho estimuli, en què, com a professionals de l'educació, podem incidir-hi més. Així, en l'extensa i ja clàssica revisió de la literatura «Què influencia l'aprenentatge?» (Wang, Haertel i Walberg, 1990), les variables que van mostrar incidir-hi més estaven relacionades amb aspectes relatius a l'ensenyament i a l'aula, particularment aquells relacionats amb la quantitat i, sobretot, en la qualitat de la instrucció, incloent la gestió i el clima d'aula, les interaccions a l'aula i la metacognició, a més d'altres relatius als estudiants, com ara el grup de semblants o les famílies.

Reconeixedors o no del nostre paper clau, són moltes les estratègies que els i les docents utilitzem per intentar promoure l'aprenentatge tot despertant el gust per aprendre de l'alumnat. En congressos educatius, formacions i articles de divulgació educativa, sovint es fa referència a multitud de propostes centrades en la utilització de certes eines TIC que es presenten com inherentment motivadores (per exemple, l'ús de Kahoot per introduir o avaluar un tema), activitats fortament ludificades (per exemple, dissenyant *Scape-rooms* amb proves que requereixen el domini de certs continguts) o activitats en relació amb videojocs o sèries conegudes per l'alumnat (per exemple, contextualitzant l'estudi del tir parabòlic amb Angry Birds o estudiant l'evolució amb Pokemon). Aquest tipus de propostes varien ràpidament a causa de la importància inherent que té que resultin innovadores i actuals, motiu pel qual es renoven contínuament.

Tot i que resulten innegablement motivadores a curt termini, particularment les primeres vegades que es fan servir, no serien el tipus de propostes que volem destacar com a aquelles més adients per desenvolupar el

gust d'aprendre de tot l'alumnat de manera que pugui esdevenir una cosa pròpia, que li serveixi ara i que l'acompanyi en el futur. El reconegut metaestudi de Hattie (2017) mostra que moltes d'aquestes activitats no tenen un efecte en l'aprenentatge. Ens calen propostes que realment afavoreixin la construcció de coneixements significatius i que alhora permetin que l'alumnat mateix reconegui que aprèn i en vegi el valor.

No cal dir que en el marc de l'ecosistema escola-classe, són molts els aspectes en els quals es pot incidir per afrontar aquest repte (Wang, Geneva i Walberg, 1990). En aquest escrit incidirem especialment en aquells que fan referència al *què* i al *com* de l'aprenentatge, aspectes que cal revisar quan ens plantegem el gust per aprendre (Domènech-Francesch, 2009). Les estratègies pedagògiques i didàctiques que descriurem les hem triat perquè:

a) Possibiliten que els i les alumnes puguin aprendre de la forma més eficient possible.
b) Promouen la reflexió sobre el procés d'aprenentatge per tal que l'alumnat pugui esdevenir, progressivament, un aprenent autònom.

En triar-les, hem tingut en compte que siguin estratègies plausibles a l'escola catalana (és a dir, són estratègies que ja s'estan utilitzant en centres educatius del nostre entorn amb tot tipus d'alumnat) però també que hagin mostrat la seva eficàcia i gaudeixin d'un consens ampli en l'àmbit de la recerca educativa.

En relació al *què* aprendre, sovint trobem que l'objecte de l'aprenentatge es qüestiona poc en referència a la motivació i que, com dèiem, només sembla motivador el fet que l'alumnat triï els continguts o temes que vulgui estudiar. Les propostes curriculars fonamentades en recerca educativa, però, ens insten a seleccionar explícitament quins són els continguts clau de cada disciplina, així com quines són les pràctiques epistèmiques (com es generen els diferents tipus de coneixement) més importants de les mateixes, i centrar l'ensenyament en ambdues. Per exemple, en el cas de les

ciències, es parla de deu idees clau (com ara que tot el que hi ha a l'Univers està format de les mateixes parts o que els objectes interaccionen entre si, [Harlem *et al*., 2010]) o de vuit pràctiques científiques (com ara plantejar preguntes investigables o desenvolupar models interpretatius dels fenòmens, [NRC, 2012]) per a tota l'escolaritat obligatòria. Aquests continguts clau són un conjunt de poques idees i pràctiques que tenen un gran potencial explicatiu i d'intervenció (Harlem, 2015), i que, per tant, es poden utilitzar per comprendre i actuar des de la mirada i el coneixement de la disciplina o àrea que es treballi en un gran nombre de contextos.

Si bé la selecció de continguts és important en tot moment, resulta especialment important a l'inici de curs, que hauria de servir per compartir amb l'alumnat de què va aquesta assignatura i què ens aportarà a la nostra mirada del món. Per això s'han de seleccionar molt bé els sabers que es promouen construir a l'inici de curs, i així evitarem que una bona part de l'alumnat ja desconnecti. En molts currículums i llibres de text és habitual començar el curs per temes que es consideren que estan en la base d'altres o, senzillament, que són els que sempre s'han ensenyat primer. Per exemple, és tradicional en els primers cursos de física començar per les «magnituds i unitats» sense preguntar-nos què estem mirant o perquè ens serveixen. També per la cinemàtica centrada en els càlculs matemàtics. En canvi, sabem que «s'enganxaria» molt més l'alumnat si comencessin per l'estudi dels fenòmens elèctrics, o bé si l'estudi de la cinemàtica s'iniciés descrivint qualitativament moviments coneguts. No es pot confondre la «lògica» de l'assignatura, amb la «lògica» de promoure'n l'aprenentatge i, menys encara, amb la «lògica» de l'alumnat per aprendre-la.

Aquesta proposta de reducció de la quantitat de continguts, ampliació de la profunditat dels mateixos i seqüenciació didàcticament adient no està exempta de crítica, generalment perquè se li pressuposa repetició i que l'alumnat no tingui veu decisòria. També es creu que perjudica l'alumnat amb millors capacitats perquè es fa una tria suposadament de mínims. La realitat, però, és que aquestes idees clau poden ser construïdes en diversitat de contextos amb valor i sentit personal i per la comunitat

(rellevància) i que han de ser aplicades o transferides a l'actuació en situacions de diferents graus de complexitat i abstracció (personalització).

Respecte a *com* fer-ho, aquesta és potser la variable sobre la qual més es parla quan es fa referència a la innovació o la transformació educativa, tot i que sovint s'associa a canviar el *com* negligint els canvis necessaris respecte del *què* (Couso, 2015). De fet, el *com* ens importa tant que sovint ens centren en els detalls darrere de propostes metodològiques concretes (per exemple, com llançar el repte en l'aprenentatge basat en projectes o la durada de la posada en comú en la classe invertida), i no en aquells aspectes clau de la cultura d'aula que són comuns a aquestes i moltes altres metodologies propícies, i que són la raó per la qual funcionen. Així, rere la majoria de metodologies denominades «actives», que es presenten com a capaces d'involucrar de manera autèntica l'alumnat, hi ha bàsicament tres aspectes clau: la idea de contextualització problematitzadora, la idea d'interacció dialògica i multimodal, i la idea d'autoregulació metacognitiva.

En què consisteix la contextualització problematitzadora? Per què és important contextualitzar i problematitzar i com fer-ho?

Contextualitzar l'aprenentatge com a estratègia docent va més enllà d'afavorir l'aprenentatge: la contextualització està al cor mateix de la idea de competencialitat que permea tant el currículum català com en els currículums d'àmbit internacional, perquè ser competent implica desenvolupar-se solventment en una situació concreta (Coll, 2007). Així, el marc competencial proposa combinar coneixements, habilitats i actituds per desplegar una varietat d'actuacions (com ara prendre decisions fonamentades, construir i valorar solucions o entendre i conformar posicionaments...), que prenen el seu sentit profund en diferents contextos o situacions (European Council, 2018). El paper del context en aquest procés de desenvolupar la competència, per tant, no és trivial: serem competents o no segons si som capaços d'entendre què implica, de seleccionar i adquirir el coneixement necessari i d'adaptar l'actuació adientment a

cada context. Per exemple, no seria suficient que l'alumnat conegués les característiques de diferents registres lingüístics (coneixement) ni que fos capaç de comunicar el mateix missatge utilitzant diferents registres (utilitzar el coneixement) si no fos capaç de triar el registre apropiat per a un context donat, com ara el registre informal en el context d'una conversa, el registre informatiu en el context del programa de ràdio de l'escola o el registre acadèmic en el marc d'una trobada «científica» per donar a conèixer resultats de recerques fetes (utilitzar el coneixement en context o competència).

En la literatura educativa s'ha escrit molt sobre les característiques dels bons contextos per aprendre, i sovint s'han relacionat de manera simplista els contextos amb l'interès de l'alumnat, com hem discutit en apartats anteriors. D'acord amb A. Pérez-Gómez, però, cal triar els contextos d'acord amb criteris tant de rellevància personal i social com de significativitat des de l'àmbit de coneixement que es pretén aprendre (Pérez-Gómez, 2008). La rellevància és necessària perquè els contextos han d'involucrar l'alumnat tant cognitivament com afectivament, així com en relació amb els seus valors (Couso i Puig, 2021), entenent el seu món com a local i global alhora. La significativitat, per la seva banda, posa en qüestió un exagerat utilitarisme del coneixement perquè, si bé en la perspectiva competencial el coneixement s'ha d'aprendre amb l'ús, la significativitat ens diu que estem desaprofitant una oportunitat si triem contextos que no ens permeten aprendre continguts potents que socialment creiem que ens cal saber, perquè ens apoderen i ens fan créixer intel·lectualment. A aquestes idees de rellevància personal i social i de significativitat disciplinària, Pérez-Torres, Couso i Márquez (2020) hi afegeixen la idea d'autenticitat, és a dir, la importància que els contextos triats per ensenyar i aprendre siguin reals o, com a mínim, versemblants, de manera que s'afavoreixi que el món real entri a l'escola i que l'escola es vegi com a part del món real. Així, d'una manera equivalent a les propostes d'aprenentatge-servei, la contextualització ha de tenir en compte, també, que el que fem a l'aula no només ens prepara per transformar el món, sinó que, si és possible, el transforma genuïnament en el procés.

Tot i que una bona tria de context ha de tenir en compte aspectes de rellevància personal i social, significativitat curricular i autenticitat local, això no vol dir que hi hagi només alguns contextos possibles ni que la tria sigui tan prescriptiva que no hi hagi espai per a la veu de l'alumnat. Per exemple, per a la idea clau que la matèria és discontínua (model cineticocorpuscular de la matèria) i per a la pràctica clau de dissenyar i dur a terme recerques científiques, un context privilegiat pot ser investigar la contaminació atmosfèrica de l'aire a la seva escola i, a partir d'aquí, proposar actuacions locals, però també podria ser-ho participar en un projecte de ciència ciutadana sobre microplàstics a la platja més propera. En ambdós casos, l'alumnat pot fer diferents eleccions (per exemple triar què mesurar, com fer-ho, on fer-ho...) i dir la seva en l'enfocament de la solució i en l'acció final (redactar una intervenció a la ràdio local, dissenyar una campanya de sensibilització, construir un jardí vertical...). I aquesta acció final, com diuen Márquez i Sanmartí (2017:11):

> no és un afegit final, sinó que dona sentit al projecte i possibilita donar resposta a la famosa pregunta de l'alumnat «per a què serveix això que estem aprenent».

Finalment, contextualitzar per aprendre és tan necessari i útil per promoure un aprenentatge significatiu i conscient com ho és descontextualitzar l'aprenentatge fet, i ser capaç de transferir i aplicar les idees i pràctiques clau apreses en altres contextos. Per fer-ho, seguint la proposta clàssica de cicle d'aprenentatge de Jorba i Sanmartí (1990), resulten imprescindibles activitats específiques d'estructuració o síntesi del que hem après, en les quals l'alumnat utilitza diferents recursos (mapes conceptuals o mentals, *visual thinking*, bases d'orientació, esquemes, resums d'idees clau, etc.) per fer explícit i poder consensuar amb altres el que ell o ella creu que ha après en una situació, i que abstregui el que li serà útil per aplicar en d'altres contextos. Quan reestructura, a l'alumnat no només li és més fàcil transferir allò après, sinó que idealment es farà més conscient d'allò què ha après i del potencial que té per a la seva actuació present i futura. Per tal que això passi, però, es requereix que participi

activament en aquesta reestructuració, ja que no serveix de gaire donar a l'alumnat els esquemes, mapes, llista d'idees, etc. fets, sinó que se l'ha de guiar i acompanyar a fer-ho per si mateix, i promoure'n l'autoregulació, perquè ben segur que les primeres produccions no seran idònies.

Per què la interacció dialògica és tan important en la gènesi del gust per aprendre? Quins aspectes cal tenir en compte?

La interacció dialògica a l'aula és un aspecte clau del procés d'ensenyament i aprenentatge que ha rebut, de fet, un gran interès en la recerca educativa (Mercer i Howe, 2012). Aquesta interacció fa referència a la que es dona entre docents i alumnat o entre l'alumnat mateix, sigui entre «iguals» o, millor, de fet, entre «no tan iguals». Però també pot referir-se al diàleg intern que establim amb els fenòmens del món i amb els autors i autores dels productes culturals, per exemple, els textos erudits. Quan interaccionem dialògicament, exposem en múltiples formats les nostres idees, creences i valors, i les contrastem amb les idees, creences i valors d'altres, també representades de manera diversa. En fer-ho, ens canviem a nosaltres i als altres, i és en aquest diàleg interpsicològic entre les idees d'uns i altres que es produeix l'aprenentatge.

Hi ha molta recerca que ens mostra que una manera molt potent d'interacció dialògica a l'aula és la conversa entre professorat i alumnat, que si és de bona qualitat, és un motor del raonament i l'aprenentatge (Mercer, 2012). El diàleg autèntic és aquell en el qual dialoguen veritablement les idees de docents i alumnat: diàleg que capitalitza en les idees de l'alumnat i aconsegueix que aquestes, de manera convenientment guiada, es problematitzin i s'acostin a les idees que són objectiu d'aprenentatge. Aquest tipus de diàleg es dona, però, només en aquelles aules en les quals l'alumnat percep que les seves idees es consideren un punt de partida valuós, i en les quals s'espera que aquestes aniran desenvolupant-se, enriquint-se i sofisticant-se al llarg del temps. Per tant, aules en les quals les idees dels estudiants no seran jutjades simplement com a correctes o incorrectes, i en què el diàleg no és la cerca desesperada de la resposta

esperada. Tot i que resulta obvi que totes les interaccions que es donin a l'aula no poden ser d'aquest tipus (el professorat també gestiona l'acció, comparteix informació, o comprova l'aprenentatge, entre altres), per obtenir els millors resultats es requereix un balanç entre aquest usos menys dialògics de la conversa d'aula (el que s'anomena discurs autoritatiu, Mortimer i Scott, 2003; Scott, 2008) amb autèntic diàleg per aprendre que faci emergir diferents punts de vista i permeti arribar a consensos fonamentats en experiències, lectures, proves, etc.

D'altra banda, no hi ha dubte des de la recerca educativa sobre el valor que té per a l'aprenentatge dels i les estudiants el fet de treballar junts en la construcció del coneixement escolar (Slavin, 2009). No tot treball junts, però, és un autèntic treball col·laboratiu de co-construcció que requereixi un veritable diàleg entre alumnes. Tal com han identificat diferents autors (Howe, 2010; Mercer i Littleton, 2007), els efectes positius del treball en grup de l'alumnat es donen quan es necessita que els estudiants argumentin les seves idees i les raons que les escuden quan fan tasques relacionades amb els continguts (que fan imprescindible aplicar els continguts). De nou, no es tracta de receptar treball en grup com a metodologia privilegiada, sinó de pensar molt bé quin tipus de treball collaboratiu podem organitzar per tal que les idees dels i les estudiants aflorin, es contrastin i s'enriqueixin mútuament. I com preparar l'alumnat per a aquest treball col·laboratiu que, en general, no està exempt de tensions.

I quin paper té l'autoregulació metacognitiva en el creixement del gust per aprendre? Com promoure-la a l'aula?

La confiança d'un mateix en la pròpia capacitat per aprendre té a veure amb la seva experiència metacognitiva, fruit de la percepció que cadascú té sobre si aprèn i sobre les raons que expliquen els seus resultats (és a dir, sobre com s'autoavalua). Aquesta autoavaluació pot ser no idònia, perquè sovint se centra, tant per part de l'alumnat com del professorat, en valorar els resultats i no en entendre les possibles raons que expliquen les dificultats que van sorgint mentre es va aprenent. Així, per exemple,

un estudiant pot pensar que ha dedicat prou temps a «preparar un examen» i que si els seus resultats no són bons, la culpa és del docent perquè l'ha «posat molt difícil»; o bé es limiten a decidir canvis en errors concrets —la propera vegada no posaré... o diré...—, sense reflexionar (metacognitivament) sobre per què són bones opcions (Veenman, Van Hout-Wolters i Afflerbach, 2006).

Són moltes les variables que la recerca sobre l'autoregulació ha evidenciat que són importants per ajudar a fer que el gust per aprendre no es vagi perdent al llarg dels cursos, i algunes condicionen les expectatives que des de la infantesa es van generant sobre les pròpies capacitats i possibilitats de continuar aprenent (Hattie, 2017). Una variable clau, a la base de totes les altres, és el canvi de l'estatus de l'error, passant de percebre'l com una cosa dolenta que s'ha d'ocultar, a reconèixer que és a partir de l'error que s'aprèn (Astolfi, 1999). Com diu Dewck (2007), cal ajudar els i les aprenents que tenen una «mentalitat fixa», fonamentada en la creença que les seves habilitats són innates i no les poden millorar, a obrir-se a una «mentalitat de creixement» per assumir que les dificultats són el punt de partida per aprendre, sempre que els desafiaments siguin assolibles i plantejats en entorns segurs i relaxats.

Per afrontar els errors amb èxit és necessari que l'aprenent entengui bé els objectius i els criteris d'avaluació, i això implica compartir-los de manera que no siguin un misteri (Nunziati, 1990); Blac i Wiliam, 2009; Sanmartí, 2007, 2019). L'objectiu no és fer una tasca determinada, sinó apropiar-se del que es pretén que es construeixi a partir de portar-la a terme i, si els i les aprenents ho tenen clar, podran reflexionar sobre la qualitat del seu treball i prendre decisions per avançar.

Aquesta reflexió productiva s'estimula a partir de rebre (i també de donar a altres i de donar-se) una retroalimentació o *feedback* no centrada en el passat, en el com s'ha fet la tasca, sinó en el futur, en allò que es podria fer per avançar (Wisniewski, Zierer i Hattie, 2020). És a dir, es tracta de passar de la manera tradicional del que en diem «corregir», a aplicar el

que s'anomena «escala del *feedback*», que es fonamenta en aplicar el procés d'observar-clarificar per assegurar-nos que s'identifica adequadament què pensa o fa la persona que rep la retroalimentació, *valorar* el que ja es fa prou bé, *explicitar* allò que es pot millorar i per què, i *suggerir* propostes concretes per avançar.

Tots els passos són necessaris i és tot un aprenentatge ser capaç d'aplicar-los quan els i les alumnes es coavaluen. A més, donar aquest *feedforward* i integrar-ho requereix temps, però és el temps més útil per a l'aprenentatge. La satisfacció que es genera en constatar que es va caminant és clau, tant per a l'alumnat com per al professorat que ho està promovent, i és el resultat de la creació de vincles entre tots els protagonistes a partir d'aquestes retroalimentacions mútues que es van generant i ens fan créixer. Darrerament s'està investigant al voltant de la funció que té la modelització del docent en l'aprenentatge, de valorar com pensem i com afrontem la presa de decisions (Garner, 2019). S'està comprovant que és bàsic compartir amb l'alumnat com ho fem, com anem superant dubtes, com demanem ajuda a companys i companyes i, alhora, demanar que ens facin propostes de millora sobre com plantegem que aprenguin (i puguin comprovar que les incorporem si les considerem adients). Nosaltres també aprenem i, per tant, també anem creixent en els nostres sabers, superem dificultats i trobem el sentit d'allò que anem fent, i la millor manera que el nostre alumnat creixi és ser molt transparents en el nostre procés d'aprenentatge i, alhora, ser un bon model d'aprenent.

Es podrien explicitar moltes més variables que es relacionen amb el desenvolupament de la capacitat de pensar metacognitivament. És un camp de recerca en expansió que es relaciona també amb el funcionament del cervell humà. És important reconèixer, però, que no és una bona estratègia qualificar contínuament les tasques que es van fent, perquè no afavoreix «pensar en com es pensa» i sí en com treure més bones notes en base a la còpia, la memorització, la repetició mecànica... Posar-se a prova per qualificar fins on s'ha après té sentit quan s'ha après, és a dir, s'han anat superant (entenent les seves causes) aquells obstacles que dificulten

assolir els objectius. De nou, no hem d'oblidar que quan un estudiant comprova que aprèn, això és el que el motiva a aprendre més.

Les característiques que hem mencionat com a necessàries per generar aprenentatge i, en conseqüència, també gust per aprendre, no són exclusives de cap metodologia educativa. És a dir, adonar-se que s'ha pogut aprendre (amb els altres, dels altres); adonar-se de fins a quin punt i com s'ha après, i reconèixer que aquest aprenentatge serveix per alguna cosa (ho he aplicat en algun context i m'ha servit per comprendre i actuar) pot aconseguir-se de formes diferents. Així, són moltes les propostes metodològiques, soles o combinades, en què aquestes característiques bàsiques es donen normalment, i també es poden plantejar les mateixes propostes sense que s'hi donin. Per tant, la discussió rellevant des del punt de vista de desenvolupar el gust per aprendre no és tant amb quines metodologies s'aconsegueix, sinó de quina manera plantejar una varietat de metodologies o propostes (sigui ABP, ApS, STEM, STEAM, CLIL, gamificació, *tinkering*, *making*, controvèrsies sociocientífiques, estudis de cas, classe invertida, etc.) per tal que siguin més eficients a l'hora de produir aprenentatge i per tal que s'aconsegueixi que l'alumnat s'adoni del que ha après i com ho ha fet.

Idea 4: El gust per aprendre a l'escola es genera formant part d'una comunitat que comparteix objectius i valora l'aprenentatge

El gust per aprendre «s'atrapa» pel fet de viure en el marc d'un grup que el viu. És un valor i, com tots els valors, l'incorporem perquè comprovem la possibilitat de posar-lo en pràctica (Camps, 1998). De la mateixa manera que els infants i joves no aprendran a cooperar si els docents no ho fem, tampoc descobriran el gust per aprendre si no perceben en el seu entorn que val la pena fer-ho, no tant per possibles recompenses en notes o econòmiques en l'àmbit individual, sinó per altres de caire més afectiu i de grup.

Tot i que la majoria d'estudis demostren una forta correlació entre resultats d'aprenentatge i classe sociocultural-econòmica, quan s'analitza en l'àmbit micro, sempre s'identifiquen escoles que s'escapen d'aquesta correlació. En comprovar-ne les possibles causes, es reconeix que és bàsic la creació d'una cultura escolar positiva i la construcció d'una identitat com a comunitat d'aprenentatge, de la qual hi participen també les famílies i totes les persones vinculades a la institució (Mujis *et al*., 2004). En la mateixa línia, l'estudi de Hattie (2017) destaca la importància que l'equip de docents d'una escola sigui «apassionat» i estigui implicat,[5] i ho concreta dient que es caracteritza perquè creuen fermament que tot l'alumnat pot assolir els criteris d'èxit, en què tenen un coneixement més integrat dels sabers a aprendre i poden relacionar el contingut de la disciplina que treballen amb d'altres, en què creen un clima a l'aula i a l'escola òptim per aprendre (en què els errors es valoren com una oportunitat, i no com un mal a evitar), i en què proporcionen un *feedback* útil per avançar a tot l'alumnat, i es té en compte la seva diversitat.

Caldrà, per tant, generar expectatives, en tots els infants i joves, que poden aprendre, donat que, sense aquestes, no «funciona» cap metodologia. És evident que no tots aprendran el mateix i que no som iguals ni a l'inici d'un procés d'aprenentatge ni al final. Tanmateix, aquesta pluralitat s'ha de percebre com una font de riquesa en la nostra comunitat.

Podem pensar que les variables de les quals parla Hattie són difícils d'assolir en el marc d'un centre en què, si l'alumnat és divers, sovint més ho és el professorat (i en què els recursos, ben segur que no són suficients). Per tant, serà necessari generar col·lectivament la cultura de no renunciar-hi i d'anar buscant solucions a les dificultats i problemes que, sens dubte, van sorgint contínuament a les escoles. Tot plegat requereix compartir mirades i reflexionar amb els i les companyes de professió a partir d'analitzar

5. Per seguir aprofundint en aquesta qüestió es pot consultar el capítol 7 d'aquest *Anuari* que, entre altres qüestions, reflexiona al voltant de les condicions per garantir l'apoderament docent i el desplegament d'una disposició compromesa amb la consecució de l'èxit educatiu per a tothom.

casos i exemples concrets, i autoregular-nos, de manera que es construeixi una estructura integradora que ens ajudi a no defallir en la cerca col·lectiva de solucions (Furman, 2022). Per aconseguir-ho cal explicitar els propòsits del treball conjunt i institucionalitzar les normes i regles per avançar en assolir-los, fet que vol dir consensuar-los entre tots els components de l'escola, abans que se'n generin de no explícits i atomitzats. Aquests propòsits i normes s'orientaran a decidir com actuar perquè tots els components del grup puguin aprendre, que és molt diferent que donar a conèixer els «càstigs» pactats pel professorat en cas que no es compleixin. Per això, els promotors de la «pedagogia institucional» (Lapassade, 1977) ja fa anys parlaven de dedicar temps a l'inici d'un curs per treballar la cohesió i fer emergir els valors que es compartiran com a centre, com a classe i com a grup de treball, tot fent aflorar el sentiment de pertinença. De manera equivalent hauríem de rebre el nou professorat fent-los partícips d'un projecte d'escola amb el propòsit compartit d'afavorir l'aprenentatge de tothom.[6]

Tres són els ingredients que caracteritzen els centres educatius que promouen aquest sentiment de pertinença (Riley, Coates i Allen, 2020):

- Intencionalitat: el propòsit —aprendre sabers importants— és compartit per tota la comunitat, i s'anticipa i planifica com arribar-hi a partir d'intervencions positives (no de reaccions puntuals quan hi ha conflictes). Les normes i regles es generen entre tots i es formulen en positiu (i no en clau de les sancions que es posaran si s'incompleixen).
- Connexió: l'alumnat, les famílies, el professorat i totes les persones que formen part del centre educatiu perceben que el que hi passa és significatiu i important per a ells i elles.
- Coherència: es pot percebre que tothom comparteix significats i el llenguatge per expressar-los.

6. El capítol 8 d'aquest *Anuari* se centra precisament en fer un debat sobre les plantilles docents, la seva configuració, la seva estabilització, la seva cohesió, específicament als centres d'alta complexitat.

Fixem-nos que aquesta visió de comunitat no es concreta específicament en demanar a les famílies o a l'alumnat que participin en determinades tasques col·lectives de l'escola, sinó que va molt més enllà. Compartir no és fàcil, especialment quan es parteix de moltes mirades i concepcions diverses. I per aconseguir-ho, sovint més que fer moltes reunions i elaborar molts documents, és més útil promoure el treball en xarxa, generar espais de reflexió (per què ens està funcionant o per què no ens en sortim), i identificar i estimular els lideratges positius de les direccions, entre el professorat i també a l'aula. Tots i totes sabem que hi ha classes que «funcionen» més que altres i sovint es deu al paper que tenen alguns dels seus membres. En un estudi que es va realitzar ja fa anys en diferents instituts per comprovar els valors ambientals de l'alumnat, es va detectar un grup-classe amb criteris i actuacions molt responsables, i quan es van analitzar les possibles raons que explicaven la diferència amb altres classes, la conclusió va ser la presència d'una alumna ecologista que era una líder positiva i molt acceptada pels companys i companyes. Molt sovint es considera que aquests lideratges no es poden promoure i que és una qüestió d'atzar que es donin. De fet, en les aules en les quals no es valora el fet d'aprendre, sovint hi ha uns líders no explícits que ho estimulen. Si no es treballa la cohesió del grup cap al gust per aprendre en els primer dies de classe, a l'aula s'estableix un «contracte didàctic» implícit amb altres valors, que és molt difícil canviar en els posteriors mesos del curs.

No cal dir que el paper de les famílies és rellevant en el creixement del gust per aprendre dels seus fills i filles. Sabem que a Catalunya, com arreu, el nivell d'estudis dels pares, mares o tutors, així com el capital cultural de les famílies i els seus recursos educatius, tenen un gran impacte en els resultats d'aprenentatge, i mostren que el que s'aprèn o no a casa té un efecte important (CSDA, 2020). La seva funció com a agents actius ha d'anar més enllà de ser «informats» de què es fa a l'escola i dels progressos dels seus nois i noies, per passar a ser el de compartir els objectius d'aprenentatge i les metodologies de treball. No cal dir que, en aquests moments de canvis curriculars, no és fàcil per a les persones

adultes entendre'ls i participar-hi, atès que els seus records i rutines sobre què i com s'aprenia a l'escola són ben diferents del que es promou actualment. Tanmateix, els fills i filles valoren més allò que estan aprenent si els familiars també ho valoren i experimenten amb ells el plaer d'aprendre i, per tant, ens cal plantejar-nos, a l'hora de dissenyar una proposta didàctica, quin podria ser el paper de les famílies i com ajudar-los a posar-lo en pràctica.

Quan la família no pot o no vol respondre, és a dir, quan ens és difícil aconseguir aquesta complicitat amb l'entorn de l'alumnat, no tot està perdut. Per exemple, en el cas de les ciències es parla de la importància del capital científic familiar (Archer, Dawson, DeWitt, Seakins i Wong, 2015) que, sovint, determina la relació que nens i nenes tenen amb les ciències i en general amb tot l'àmbit cientificotecnològic. Aquesta idea, però, no és determinista: les mateixes autores han generat un currículum fonamentat en augmentar el capital científic de l'alumnat i de les seves famílies des de l'escola, de manera interrelacionada. Igual es pot fer en relació amb altres camps del coneixement com, per exemple, l'escriptura: es poden compartir amb els familiars les històries que generen els infants i joves, i se'ls pot fer participar en la millora dels textos, en escriure'n alguna part, etc. També es poden vincular promovent que els fills i filles parlin del que fan a l'escola i per què ho fan, proposant converses en família sobre un tema, fent que participin en la redacció dels informes dels aprenentatges que formaran part de la biografia escolar de cada noi i noia, etc. Aquests haurien de ser els «deures» amb sentit! I podem fer que l'aula esdevingui una família extensa, en què uns alumnes ajuden a altres com els germans s'ajuden a casa i en què els exalumnes són convidats i benvinguts... Donar suport i fer de mestre de companys i companyes amb dificultats no és només bo per als que les tenen, sinó també pels que ja les han superat, atès que els serveix per assegurar que ho han fet. Si a l'aula valorem la competència de donar suport i ensenyar als altres com el màxim grau de competència assolible, el clima d'aula pot canviar perquè anar a la teva i sortir-te'n només tu és pitjor que aconseguir que se'n surtin també els i les altres. Això no vol dir delegar la funció docent, ja que

no totes les maneres d'ensenyar són igual de bones, però sí fomentar l'esperit comunitari i la corresponsabilitat de l'alumnat.

No cal dir que les expectatives i la passió del i la docent marquen la diferència en tots aquests contextos: entre els companys i companyes, amb les famílies i, òbviament, també amb l'alumnat. No hi ha gust per aprendre si no hi ha gust per ensenyar, i aquesta passió s'ha de ser capaç d'encomanar-la a tota la comunitat.

Propostes i recomanacions per despertar el gust per aprendre de l'alumnat

Al llarg del text hem compartit la nostra visió, fonamentada en la literatura de l'àmbit, sobre quines variables i conceptes ens poden ajudar a entendre de què depèn realment despertar el gust per aprendre. En aquest apartat compartim algunes propostes i recomanacions concretes per ajudar a fer-ho a l'aula, estructurades al voltant de les quatre idees clau presentades.

Respecte de la idea clau 1, que ens convida a anar més enllà d'alimentar la curiositat temporal o fomentar l'interès mediatitzat quan motivem per aprendre, algunes propostes i recomanacions serien:

- Les accions per motivar l'alumnat a aprendre no s'han d'orientar a identificar allò que agrada a l'alumnat, en l'intent d'aprofitar la curiositat de l'alumnat per algunes temàtiques, recursos o fins i tot metodologies concretes. **A l'hora de motivar, cal centrar-se en donar motius per aprendre a l'alumnat**, compartint el sentit d'allò que farem a l'aula i fent l'alumnat partícip d'accions que tinguin sentit real per a ells i elles. Es tracta, per tant, de compartir explícitament què serem capaços de fer, pensar i dir quan haguem après el que ara no som capaços de fer, pensar i dir de forma adient. Per assolir-ho, podem compartir explícitament amb l'alumnat què

aconseguirem, com ara que podrem comprendre fenòmens que ens resulten inexplicables; argumentar millor la nostra opinió o avaluar les intencions que hi ha darrere del que ens diuen. També ens cal triar bons contextos de rellevància personal, social i global, significativitat i autenticitat en els quals es pugui veure que el que fem a l'escola ens ajuda a participar activament del món que ens envolta. En aquest sentit, resulten especialment interessants els projectes orientats a resoldre problemes de la seva pròpia comunitat, tipus Aprenentatge Servei, com ara fomentar mesures d'estalvi energètic a la seva escola, analitzar les preferències d'oci dels seus homòlegs o augmentar la donació de sang al seu barri.

- **Tot l'alumnat no s'adonarà del que ha après si no l'ajudem explícitament a adonar-se'n** fomentant la reflexió i la capacitat metacognitiva dels alumnes. Això inclou no només estratègies metacognitives respecte de què sabem i què ens manca saber, com ara l'ús de semàfors per identificar què sabem de cada tema a l'inici i al final; l'elaboració de bases d'orientació sobre com realitzar una tasca; participar en activitats d'auto i coavaluació amb rúbriques que ens ajuden a saber què vol dir fer-ho bé o començar la classe evocant i socialitzant què es va aprendre en l'anterior i acabar-la anotant què hem après avui (Ruiz Martín, 2020; Sanmartí, 2019). També ens cal ajudar a l'alumnat durant les tutories i l'orientació personal, acadèmica i professional a aplicar la reflexió i la metacognició per conèixer què els motiva i què no, així com a quines motivacions extrínseques és bo per a ells respondre perquè els poden portar a llocs on ells i elles volen anar. Algunes rutines de pensament del projecte ZERO de Harvard, com ara «abans pensava, ara penso», «què em fa dir això», «com es veu això des de la perspectiva de...» promouen aquesta vessant metacognitiva tant respecte de l'aprenentatge com respecte de la motivació personal.

La recerca en identitat darrere la idea 2 ens assenyala que cal afrontar el repte de motivar el nostre alumnat des de la complexitat que comporta

fer-ho si volem arribar a tots i totes les alumnes. Això implica tenir en compte que hi ha aspectes de la identitat dels i les estudiants que resulten clau per entendre la predisposició o no de l'alumnat a aprendre, com ara la percepció d'autoeficàcia, la relació entre la seva identitat i la identitat associada a diferents disciplines i les seves aspiracions. En relació amb aquesta idea, proposem tres estratègies a seguir per desenvolupar el gust per aprendre de tots i totes les estudiants:

- **Podem aprofitar l'enorme influència de la identitat en les decisions i comportament de l'alumnat per acostar els i les estudiants a l'escola**. Hi ha una multitud d'exemples en la literatura sobre com utilitzar la identitat dels i les estudiants com a catalitzador de motivació i involucrament, que inclouen aquells desafectats i amb baix rendiment acadèmic que senten que hi ha un gap entre la cultura de l'escola i qui son i què volen a la vida (Faircloth, 2014). Es pot fer en la tria de temàtiques amb perspectiva inclusiva i intercultural, per exemple triant temes amb perspectiva de gènere com ara la ciència quotidiana i els sabers femenins (Solsona, 2019) o estudiant història i ciències socials des de diferents perspectives (Aparici-Martí, 2018). També es poden incloure projectes o activitats com ara visites a entitats, xerrades amb professionals o col·lectius, invitacions a persones del barri, etc., en les quals s'ha posat cura de triar prou diversitat de persones (respecte d'edat, gènere, nivell socioeconòmic, ètnia, diversitat funcional, etc.) i diferents models d'expertesa (amateurs, professionals, experts reconeguts, testimonis...) que assegurin que es dona veu als diferents protagonistes i que no s'emfatitzen els estereotips. Un exemple que s'utilitza en el programa 100 científiques de la FCRi (Fundació Catalana per la Recerca i la Innovació) seria conversar amb les científiques que visiten escoles per tal que destaquin les seves dificultats i fracassos al llarg del camí (en comptes de la seva excepcionalitat o talent natural) i que explicitin que són dones normals en les quals el seu gust per la ciència és compatible amb els seus altres hobbies o passions.

- **Convé fomentar, a l'aula i a l'escola, una cultura de la inclusió orientada a la participació, en lloc d'una cultura de l'exclusió justificada en nom de l'excel·lència**. I fer-ho explícit en les diferents disciplines que treballem a l'escola. Podem pensar que nosaltres sempre «convidem» l'alumnat a participar, perquè ho desitgem. Però això no vol dir que les nostres accions ho afavoreixin. Si tornem a l'exemple de l'aula de ciències, tot el professorat de les primeres etapes, des dels primers cursos d'infantil fins a tercer o quart de primària, ha viscut el gran interès i participació de tot l'alumnat en l'activitat científica d'explorar el món, observar fenòmens i predir comportaments. I ha experimentat que en aquestes edats i activitats tot l'alumnat se sent activament convidat a participar. L'aula de ciències deixa de ser, però, aquell lloc obert on podem participar tots quan l'alumnat creix. Això coincideix amb dos fets que es realimenten: l'alumnat es torna més conscient del món social que l'envolta (reconeix estereotips, s'adona de missatges subliminals, intueix el que els altres pensen de les seves capacitats...), i la ciència escolar esdevé progressivament més abstracta, academicista i matematitzada, amb una cultura de l'errada més hostil. Així, l'alumnat curs a curs va construint la idea que la ciència (i podríem dir l'escola) és una cosa intrínsecament difícil i només és fàcil per a alguns que, a més de molt «intel·ligents», són diferents d'ell o ella en moltes altres coses. Trencar aquesta dinàmica requereix no només repensar la forma en la qual ensenyem ciències i, de fet, qualsevol altra matèria (per exemple assegurant que el raonament qualitatiu, narratiu i contextualitzat no desapareix mai i que l'errada és viscuda com una oportunitat d'aprenentatge), sinó també convidar explícitament a participar i mostrar el valor personal i social de participar-hi. El missatge a l'alumnat hauria de ser «ens ho perdem tots quan tu no hi participes». És a dir, realment convidar a participar a tot l'alumnat no només des d'una perspectiva democràtica i de justícia social (tothom té dret a dir alguna cosa), sinó també de qualitat: tindrem una millor aula de ciències (i d'història, filosofia, art...) i també una millor societat

si gent diversa que ara ens perdem pel camí aporta la seva visió, apoderada i activament.

En la idea força tres hem aprofundit en quines característiques didàctiques orientades a promoure l'aprenentatge significatiu i apoderant ens cal utilitzar per fomentar el gust per aprendre. Són estratègies que se centren en seleccionar molt bé el *què* ensenyar i que parteixen del reconeixement que hi ha molts *coms* o formes de fer adients que promouen un involucrament actiu i una participació genuïna de l'alumnat. Així, proposem:

- **A l'hora de triar els continguts, ens ajudarà centrar-nos en poques idees i pràctiques a aprendre per poder dedicar-hi prou temps escolar a treballar-les a fons**, i fer-ho amb varietat de suports i bastides que tinguin en compte les dificultats principals de l'alumnat i la seva diversitat. Així, l'alumnat pot construir el seu coneixement i desenvolupar la manera de pensar, mirar i parlar de cada disciplina a poc a poc: partint del que ja sap (Bransford, Brown i Cocking, 1999; Pozo, 2020), seguint una seqüenciació des de la lògica de l'aprenent cap a la lògica de la disciplina, que vagi d'allò més general i simple a allò més abstracte i complex (Sanmartí, 2000), i de manera progressiva en cada oportunitat d'ensenyament-aprenentatge i al llarg dels cursos. Com descriu Domènech-Francesc al seu elogi de l'educació lenta (2009), fomentant el pensament lent de l'alumnat com a resistència a la tendència innata i alhora tan present avui dia del pensar de forma precipitada (Ogborn, 2012).

- **Contextualitzar de forma adient els aprenentatges implica triar contextos** que presentin un equilibri entre diferents característiques: **la rellevància personal i social** per a l'alumnat i el seu entorn, la **significativitat curricular i disciplinària** del coneixement des d'una perspectiva competencial i l'**autenticitat de l'actuació** des d'una perspectiva transformadora. La tria de contextos també

ha d'estar guiada pels valors de sostenibilitat, justícia social i equitat, i ha de seguir consensos internacionals respecte dels reptes que hem d'afrontar com a humanitat, tot aterrant-los en problemàtiques locals i/o properes i connectant-los amb les idees importants de cada disciplina. Un exemple serien els molts recursos educatius inspirats en els Objectius de Desenvolupament Sostenible de les Nacions Unides (ONU, 2015). A més, els contextos que es presenten problematitzats o com a repte prenen més sentit, perquè com que requereixen una solució, s'ajuda a visibilitzar la motivació, en el sentit de motiu o necessitat, de l'aprenentatge en el qual ens involucrem. Que hi hagi, però, una selecció dels continguts didàcticament adient en termes de què i quan ensenyar i de contextos que tinguin rellevància i autenticitat, a més de significativitat, no vol dir renunciar al fet que l'alumnat digui la seva a l'hora d'actuar sobre la base de qui són i del coneixement i de la competència que han adquirit. S'ha de fomentar la tria de l'alumnat dins dels marges que un context adient permet, utilitzar el coneixement i la competència desenvolupats a l'aula i també els propis, i treballar activament en la transferència d'allò après a nous contextos d'acció.

- **Cal fomentar la interacció dialògica productiva a l'aula, en un clima de confiança**. Per engegar aquesta interacció, resulten útils la utilització de bones preguntes per part del professorat (Roca, 2005), és a dir, preguntes obertes, contextualitzades, productives i que donen pistes, generalment enfocades a demanar el raonament darrere les pròpies idees (p. ex., per què creus que passa això?) i a explicitar com és que sabem el que sabem (p. ex., en què et bases per dir això?). Alhora, per tal que emergeixin diversitat d'idees a l'aula (i no només les de l'alumnat en un primer moment), s'ha d'enriquir el nombre d'actors i visions que es comparteixen utilitzant diferents metodologies de compartició d'idees, interacció amb fonts, contacte amb actors o treball cooperatiu. Per exemple, tasques com els núvols de paraules, les pluges d'idees, les d'associacions d'idees, d'interpretació de cites de diversitat d'actors, de lectura

d'explicacions en diferents registres, la codocència, etc. A més de diversitat de veus, el diàleg autèntic es fomenta amb diversitat de formats: llenguatge oral i escrit en diferents registres, ús de la multimodalitat, varietat de representacions gràfiques, etc., que ajuden a comunicar les pròpies idees i a entendre les dels altres. En resum, es tracta d'alimentar una cultura dialògica d'aula on es fa, es pensa i es parla per construir coneixement, i es participa genuïnament d'aquesta activitat de construcció tot aportant les pròpies idees i fent-les evolucionar en la interacció amb les idees dels altres.

- Tenint en compte el paper clau que la metacognició té en l'aprenentatge, **podem utilitzar diverses estratègies que la recerca ha evidenciat que afavoreixen un millor autoconeixement**. En primer lloc, ens cal crear a l'aula una cultura que despenalitza l'error i, en canvi, el percep com una cosa normal i punt de partida útil per aprendre. Això comporta generar un clima en el grup que possibiliti que tothom expressi les dificultats que va trobant i pensi en possibles raons, no centrades en les qualitats personals, sinó en la lògica del coneixement que s'estigui construint. No és fàcil aquest canvi perquè comporta canviar moltes rutines instaurades en la societat, en l'àmbit escolar i familiar. També cal **compartir amb l'alumnat els objectius d'aprenentatge i els criteris (d'avaluació)** que possibiliten reconèixer a cadascú què ja fa bé i per què, i què hauria de millorar. La majoria de les vegades, els estudiants fan tasques sense saber-ne l'objectiu d'aprenentatge més enllà del de «fer-la», i és una pèrdua de temps gran perquè no poden connectar en el seu cervell allò que estan fent amb aprenentatges anteriors. I tampoc entenen què comporta reconèixer la qualitat de les seves produccions i ho perceben com a «manies» de cada docent, en comptes d'associar-ho a un objectiu rellevant.

- A l'hora d'avaluar, hauríem de **centrar la correcció en allò a fer per avançar relacionat amb les causes de les dificultats detectades**, és a dir, amb propostes que siguin útils per superar-les. Sovint només

es parla o es remarca què no està bé del que s'ha fet en el passat (*feedback*) i no tant com avançar en el futur (*feedforward*). A més, quan es fan propostes, són molt generals i poc útils per pensar en els obstacles concrets a superar (estudiar més, estar més atent, fer els deures...), i no es concreta ni com aconseguir estudiar més o estar més atent, ni com millorar la introducció d'un text, per exemple. Això ho podem fer els i les docents, però ens cal també estimular l'avaluació entre iguals i d'un mateix, de manera que el *feedback* no sigui la recepta a aplicar que ens dona l'expert. Quan un aprenent fa propostes de millora a un company/a, de fet està reflexionant metacognitivament sobre com ho ha fet o ho faria ell o ella i per què considera que aquesta és una bona opció. Qui rep l'ajuda, al seu torn, també pensa si és idònia i ha de fer l'exercici de valorar i decidir.

- Sigui quina sigui l'estratègia didàctica utilitzada (contextualització, diàleg autèntic i productiu, metacognició, avaluació formativa, etc.), **la modelització que fem els i les docents és clau**: la transparència amb què compartim com ho fem (o ho fèiem de petits) per superar les dificultats, com és que proposem fer una determinada tasca, per què creiem que l'objectiu d'aprenentatge que plantegem és important, les nostres disposicions personals (empatia, humilitat intel·lectual, curiositat per aprendre, obertura a altres visions, tenacitat, etc.). Tot això ho comuniquem explícitament però sobretot implícitament amb la manera de parlar, el gest, el comportament..., i formen part del que J. Gimeno Sacristán en deia «l'art del docent», però també el que G. Brousseau anomenava el «contracte didàctic» que, siguem conscients o no, fem amb l'alumnat. El nostre model de subjecte intel·lectual pot estimular l'alumnat a anar més enllà, i a reconèixer el sentit d'allò que li estem proposant aprendre i de si val la pena esforçar-s'hi, o al contrari.

Respecte de la idea clau 4, que ens recorda que el gust per aprendre a l'escola es genera en bona part pel fet de formar part d'una comunitat que comparteix objectius i valora l'aprenentatge, les propostes que fem

van orientades a afavorir que tots els membres de la comunitat escolar (alumnat, docents, famílies i personal no docent) desenvolupin el sentiment de pertinença i en siguin components actius. En concret, proposem:

- **Promoure el sentiment de pertinença de tots els membres de l'ecosistema escola, a partir de compartir objectius i d'estimular les connexions i interaccions** entre els diferents components, aplicant accions orientades a generar complicitats i el màxim possible de coherència. Aquestes accions serà important que estiguin orientades a la vivència d'experiències que afavoreixin la modelització d'altres maneres de relacionar-se amb el coneixement i l'aprenentatge i, per tant, no han d'estar centrades només en transmetre informacions. Per exemple, sessions conjuntes entre famílies, docents i alumnat per triar el format i contingut dels informes d'avaluació; invitació de diferents membres de l'escola per proposar temàtiques pels treballs de recerca de batxillerat o planejar els projectes d'aprenentatge i servei que pot fer l'alumnat, entre altres. També es pot vincular a les famílies planificant situacions d'aprenentatge en les quals participin les famílies a casa, més enllà del que tradicionalment s'entén com «ajudar als fills a fer els deures». Més aviat serien situacions on pares i mares col·laboren amb els seus fills en la realització d'activitats en les quals poden aprendre tots: els infants i joves i també les persones adultes que els envolten. En són exemples propostes com la maleta viatgera (de ciències, de literatura, etc.) a primària o els deures en forma de «converses en família» a secundària. No es tracta només de proposar festes o activitats en les quals els escolars expliquen o mostren què han après, sinó de fer participar les famílies d'aquest procés d'aprendre.

- Per aconseguir una comunitat escolar que funcioni com una veritable comunitat d'aprenentatge hem de **donar molt valor a la cooperació autèntica, començant per l'aula, però també entre docents i amb les famílies**, de manera que s'afavoreixi que no es tingui por o vergonya de demanar ajuda i de rebre-la i que s'institucionalitzin

espais i temps de cooperació. Estimular la col·laboració entre els diferents grups classe, explorar la realització de projectes d'escola o d'institut que obliguin a compartir significats, fomentar els projectes intergeneracionals al barri, etc., són diferents estratègies per tal que es pugui vivenciar que tothom forma part d'un projecte comú que es va construint entre tots i totes i que requereix el creixement en coneixements, valors i competències de cada persona per a la transformació positiva del seu entorn. Aprendre a cooperar és un objectiu d'aprenentatge en si mateix, i com a tal ha de ser avaluat. Si veritablement valorem la cooperació, el màxim grau de competència d'un alumne és aquell que assoleix quan és capaç d'ajudar a algú altre a dominar aquella competència.

Conclusions

El repte de despertar el gust per aprendre en tot l'alumnat és gran, complex i costós d'abordar. No som naïfs: sabem com de difícil és incidir i intentar revertir certs posicionaments tant entre l'alumnat com a les aules, centres, famílies i societat. De fet, forma part del nostre dia a dia professional i personal intentar produir aquests canvis i, siguem sinceres, no ens en sortim del tot. Per tant, el que volem comunicar aquí no és una recepta solucionista que, ben aplicada, resolgui el problema d'arrel. En realitat el nostre objectiu és més modest: oferir algunes idees fonamentades en la recerca educativa que, si bé no són la panacea, ens serveixen per il·luminar el camí i avançar sense anar a cegues. El que volem és oferir un cert guiatge en la travessa cap a la utopia, que esperem que sigui compartida, del fet que tots i totes les alumnes experimentin algun cop el plaer d'aprendre a l'escola «coses que mai aprendrien» sense aquesta, i que l'experiència tingui un paper significatiu a la seva vida.

Les idees per il·luminar el camí faciliten recorre'l, però no conviden a fer-ho ni són el motiu per posar-se a caminar. Per a nosaltres és important compartir que és només des d'un cert posicionament docent, des de la

convicció profunda que tots i totes les nostres alumnes poden, realment, aprendre, que té sentit iniciar aquest camí cap a la utopia de generar el gust per aprendre en tot l'alumnat. Si no compartim aquesta premissa, que és de caràcter profundament ideològic, no té gaire sentit plantejar-nos la situació de la manca de gust per aprendre com a problema. Hem de creure fermament que, potser no ara, potser no avui, potser no aquí, potser no així, però algun dia i d'alguna manera aquests alumnes aprendran alguna cosa que els vull ensenyar i donaran valor a fer-ho. Si no ho creiem, llavors deixarem de generar situacions perquè això pugui passar i la nostra serà una profecia d'autocompliment, d'aquelles en les quals, tot i tenir raó, encertar et deixa mal gust de boca. Si ens hem resignat al fet que alguns i algunes de les nostres alumnes no aprenguin mai res d'allò que els volem ensenyar, ens cal fer poc, a l'aula. Perquè una aula plena de bons aprenents d'antuvi motivats és com un hospital ple de pacients sans: la situació és innegablement bona, però la institució perd el seu sentit de ser.

En la vida mediàtica de l'educació, sovint el gust per aprendre es planteja en contraposició a la famosa «cultura de l'esforç». Com molt bé diu Doménech-Francesch (2013), en realitat no es pot aprendre sense esforç, i cultivar el gust per aprendre és, de fet, cultivar el gust per esforçar-se de manera raonable i viure l'adquisició de coneixement i de competència com una recompensa prou vàlida. Enfrontar motivació i esforç no ens aporta res. Entendre com funciona la motivació i tenir coneixements didàctics que ens ajudin a convertir en raonable l'esforç requerit és un posicionament molt més adient.

Finalment, volem compartir la sempre poderosa idea, en educació i en la vida, a l'aula i a fora, de predicar amb l'exemple. Com diu Joan Domènech-Francesc (2013a), hem d'«acceptar que els nostres alumnes no trobaran aquest gust per aprendre si els mestres no el trobem també». A l'aula som molt transparents, i el nostre alumnat si hi ha una cosa que tots i totes fan meravellosament bé és calar-nos. Ells i elles noten si ens preocupen, si ens importen, si els valorem, si confiem en les seves capacitats, si apostem per ells i elles, si els considerem del nostre equip... i,

alhora, si ens preocupa la nostra professió, si ens importa fer-ho bé, si valorem l'educació, si confiem en les nostres capacitats de fer-los aprendre, si apostem per nosaltres com a professionals i també com a aprenents, si tenim bones relacions amb els companys i companyes i els valorem, si hem compartit significats com a escola, si pensem que així no es pot continuar i hem renunciat... Així, potser el que més ens cal per desenvolupar el gust per aprendre de tot l'alumnat és contagiar-los el nostre propi gust per aprendre (Domenech-Francesch, 2013b), tant pel que implica pel seu aprenentatge com pel que ens implica sobre com entenem la professió docent, sobre com la vivim i la fem viure. Com diuen Jaume Cela i Juli Palou en la seva carta als mestres: «Vols alguna cosa més apassionant que estar sempre aprenent?» (Cela i Palou, 2004). Aconseguir escoles on aprenguem junts mestres i alumnes implica treballar per reclamar i afavorir les condicions que ho permetin. I també implica reconèixer que si no hi posem passió, res no esdevé apassionant.

Bibliografia

Aparici Martí, J. (2018). «Som igual de diferents. Experiències d'aprenentatge en ensenyament secundari». A Tosar, Pagès i Santisteban (Eds), *Què està passant al món? Què estem ensenyant?: Per un ensenyament de les ciències socials centrat en els problemes, la justícia social i la ciutadania global*, p. 71-75.

Archer, L.; DeWitt, J.; Osborne, J.; Dillon, J.; Wong, B. i Willis, B. (2013). *ASPIRES Report: Young people's science and career aspirations, age 10-14*, Londres: King's College.

Archer, L.; Dawson, E.; DeWitt, J.; Seakins, A. i Wong, B. (2015). «"Science capital": A conceptual, methodological and empirical argument for extending bourdieusian notions of capital beyond the arts. *Journal of Research in Science Teaching*. vol. 52, núm. 7, p. 922-948.

Archer, L.; Moote, J.; Francis, B.; DeWitt, J. i Yeomans, L. (2017). «The "Exceptional" Physics Girl: A Sociological Analysis of Multimethod

Data from Young Women Aged 10-16 to Explore Gendered Patterns of post-16 Participation», *American Educational Research Journal*, vol. 54, núm. 1, p. 88-126.

ARCHER, L.; MOOTE, J.; MACLEOD, E.; FRANCIS, B. i DEWITT, J (2020). *ASPIRES 2: Young people's science and career aspirations, age 10-19*. Londres: UCL Institute of Education.

ASTOLFI, J. P. (1999). *El error, un medio para enseñar*. Colección: Investigación y enseñanza, núm. 15. Sevilla: Ed. Díada.

BANDURA, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Macmillan.

BLACK, P. i WILIAM, D. (2009). «Developing the theory of formative assessment». Educational Assessment, Evaluation and Accountability(Formerly: Journal of Personnel Evaluation in Education), vol. 21, núm. 1.

BIAN, L.; LESLIE, S. J. i CIMPIAN, A. (2017). «Gender stereotypes about intellectual ability emerge early and influence children's interests», *Science*. Vol. gener 27, núm. 355, tema 6323, p. 389-391. doi: 10.1126/science.aah6524.

BRANSFORD, J.; BROWN, A. L. i COCKING, R. R.(1999). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington: National Academy Press.

CAMPS, V. (1998). «La enseñanza de los valores: qué , cómo y quién. Teaching values : what, how and who», *Infancia y Aprendizaje*, vol. 21, núm. 82, p.103-107.

CARRASCO, S. i MOLINS, C. (2018). «Aspiraciones y oportunidades. Reducir el abandono escolar prematuro desde la perspectiva de la equidad. Estudio de caso en Sabadell y propuestas de actuación», resumen ejecutivo. *RESL.eu* Working Paper Series, WP3. ISSN 2295-7286.

CELA, J. i PALOU, J. (2004) *Va de mestres. Carta als mestres que comencen*. Barcelona: Associació de Mestres Rosa Sensat.

COLL, C. (2007). «Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio», *Aula de Innovación Educativa*, núm. 161, p. 34-39.

COUSINET, R. (1967). *La escuela nueva*. Barcelona: Ed Miracle.

Couso, D. (2015)», *Revista Ciències* núm. 29, p. 29-36.

Couso, D. i Puig, B. (2021). «Educación Científica en Tiempos de Pandemia», *Alambique: Didáctica de las ciencias experimentales*, núm. 104, p. 49-56.

CSASE (2020). PISA 2018: *Síntesi de Resultats. Quaderns d'avaluació 45*. Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.

Domènech-Francesch, J. (2009). *Elogi de l'educació lenta*, Barcelona: Ed. Graó

Domènech-Francesch, J. (2013a). «Com potenciar el gust per aprendre?» a Relats, V. (coord.) *Què vol dir ser mestre avui?*, p. 57-63, Barcelona: Fundació Bofill.

Domènech-Francesch, J. (2013b). «Perquè cal treballar el gust per aprendre», *Guix*, núm. 396-397, p. 12-18.

Dewck, C. S. (2007). *Mindset: La actitud del éxito.* Málaga: Ed. Sirio.

Fernández, J. (2022). *Educar en la complejidad para tomar decisiones desde el conocimiento*. Barcelona: Plataforma Editorial.

Furman, M. (2022). E*nseñar distinto: Guía para innovar sin perderse en el camino*. Ed. Siglo xxi.

Garner, M. (2019). «The Benefits of Sharing Our Planning With Students», *Edutopia*. https://www.edutopia.org/article/benefits-sharing-our-planning-students

Givord, P. (2020), «Do boys and girls have similar attitudes towards competition and failure?», *PISA in Focus*, Núm. 105, Paris: OECD Publishing, https://doi.org/10.1787/a8898906-en.

Godec, S.; King, H. i Archer, L. (2017). *The Science Capital Teaching Approach: engaging students with science, promoting social justice*. Londres: University College London.

Grimalt-Alvaro, C. i Couso, D. (2022). «¿Qué sabemos del posicionamiento STEM del alumnado? Una revisión sistemática de la literatura», *Revista de Investigación Educativa*. vol. 40, núm. 2, p. 531-547.

Grimalt-Álvaro, C.; Couso, D.; Boixadera-Planas, E. i Godec, S. (2022). «"I see myself as a STEM person": Exploring high school students' self-identification with STEM», *Journal of Research in Science Teaching* núm. 59, p. 720-745.

Harlem, W. (2015). «Towards big ideas of science education», *School Science Review*, vol. 97, núm. 359, p. 97-107.

Hattie, J. (2017). *"Aprendizaje visible" para profesores*. Madrid: Ed. Paraninfo.

Howard, J. L.; Bureau, J. S.; Guay, F.; Chong, J. X. Y. i Ryan, R. M. (2021). «Student motivation and associated outcomes: A meta-analysis from self-determination theory», *Perspectives on Psychological Science*. https://doi.org/10.1177/1745691620966789

Lapassade, G. (1977). *Autogestión pedagógica*. Barcelona: Granica Ed.

Lave, J. i Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.

Mallart Navarra J. (2005). «Didàctica de la motivació com a motor de l'aprenentatge en una pedagogia humanista», *Revista Catalana de Pedagogia*, vol. 4, núm. 4, p. 75-99.

Meirieu, Ph. (2016). «L'Education Nouvelle: carrefour de malentendus… et creuset de la réflexion pédagogique d'aujourd'hui», disponible a: http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2016/07/01072016Article636029558921427662.aspx

Mercer, N. i Howe, C. (2012). «Explaining the Dialogic Process of Teaching and Learning: The Value and Potential of Sociocultural Theory», *Learning, Culture and Social Interaction*, núm. 1, p. 12-21.

NRC (2012). *A Framework for K-12 Science Education: Practices, Crosscutting Concepts, and Core Ideas*, Washington: The National Academies Press.

OECD (2016). *PISA 2015 Results (Volume I): Excellence and Equity in Education*, París: PISA, OECD Publishing, https://doi.org/10.1787/9789264266490-en

OECD (2019), *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*, París: PISA, OECD Publishing, https://doi.org/10.1787/b5fd1b8f-en

Ogborn, J. (2012). «Curriculum Development in Physics: Not Quite so Fast», *Scientia in educatione*, vol. 3, núm. 2, p. 3-15.

Pérez-Gómez, A. I. (2008). «¿Competencias o pensamiento práctico? La construcción de los significados de representación y de acción», a J. Gimeno (Ed.), *Educar por competencias, ¿qué hay de nuevo?* p. 59-103, Madrid: Ed. Morata.

Pérez-Torres, M.; Couso, D. i Márquez, C. (2020). «¿Cómo diseñar un buen proyecto STEM? Identificación de tensiones en la co-construcción de una rúbrica para su mejora», *Revista Eureka*, vol. 18, núm. 1, p. 1301-1321.

Pozo, J. I. (2020). «Aprender ciencias es reconstruir las ideas personales por medio del diálogo con otras personas y otros conocimientos», a Couso, D.; Jiménez-Liso, R.; Refojo, C. i Sacristán, J. A., *Enseñando Ciencia con Ciencia*, FECYT i Fundacion Lilly, p.14-23, Madrid: Penguin Random House.

Roca, M. (2005). «Aprendre i ensenyar a formular bones preguntes. Una competència a desenvolupar en el professorat i en l'alumnat», disponible a: http://www.xtec.cat/sgfp/llicencies/200506/memories/1126m.pdf

Ruiz Martín, H. (2020). *¿Cómo aprendemos? Una aproximación científica al aprendizaje y la enseñanza*. Barcelona: Ed. Graó.

Sanmartí, N. (2007). *Evaluar para aprender. 10 ideas clave.* Barcelona: Ed. Graó.

Sanmartí, N. (2019). *Avaluar i aprendre: un únic procés*. Barcelona: Ed. Octaedro.

Sanmartí, N. i Márquez, C. (2017). «Aprendizaje de las ciencias basado en proyectos: del contexto a la acción», Ápice. *Revista de Educación Científica*, vol. 1, núm. 1, p. 3-16, disponible a: http://revistas.udc.es/index.php/apice/article/view/arec.2017.1.1.2020

Sjøberg, S. i Schreiner, C. (2010): «The ROSE project. Overview and key findings», disponible a: https://roseproject.no/network/countries/norway/eng/nor-Sjoberg-Schreiner-overview-2010.pdf

SOLSONA, N. (2019). «El conocimiento androcéntrico y la construcción de un nuevo conocimiento», *Dosier Graó,* núm. 4, p. 20-24.

STORAGE, D.; HORNE, Z.; CIMPIAN, A. i LESLIE S-J (2016). «The Frequency of "Brilliant" and "Genius" in Teaching Evaluations Predicts the Representation of Women and African Americans across Fields», *PloS ONE*, vol. 11, núm. 3: e0150194. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0150194

RILEY, K.; COATES, M. i ALLEN, T. (2020). «Place and belonging in school: Why it matters today. London», disponible a: https://neu.org.uk/media/13026/view

UNITED NATIONS (2015). «Sustainable Development Goals booklet», disponible a: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/SDGs_Booklet_Web_En.pdf

VEENMAN, M. V. J.; VAN HOUT-WOLTERS, B. H. A. M. i AFFLERBACH, P. (2006). «Metacognition and learning: conceptual and methodological considerations», *Metacognition and Learning*, vol. 1, núm. 1, p. 3-14, https://doi.org/10.1007/s11409-006-6893-0

WANG, M.; GENEVA, H. i WALBERG, H. (1990). «What Influences Learning? A Content Analysis of Review Literature», *The Journal of Educational Research*, núm. 84, p. 30-43, https://doi.org/10.1080/00220671.1990.10885988

WIGFIELD, A. i ECCLES, J. S. (2000). «Expectancy-value theory of achievement motivation», *Contemporary educational psychology,* vol. 25, núm. 1, p. 68-81.

WISNIEWSKI, B.; ZIERER, K. i HATTIE, J. (2020). «The Power of Feedback Revisited: A Meta-Analysis of Educational Feedback Research», *Frontiers in Psychology*, núm.10, p. 1-14, https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03087

Agraïments

Les autores agraeixen les aportacions fetes al tema d'aquest capítol en el marc d'un seminari de treball per les següents persones: Joan Domènech, Aleix Gabarró, Pilar Gargallo, Julià Hinojosa, Maria Marcos, Francina Martí, Marc Peñarroya, Montserrat Ruiz, Vanesa Rodríguez i David Vilalta.

POLÍTIQUES 91

L'*Anuari 2022*, dirigit per Aina Tarabini, aborda alguns dels reptes prioritaris del sistema educatiu català per garantir l'èxit educatiu per a tothom. S'organitza en 11 capítols i unes conclusions que presenten un diagnòstic acurat de l'estat de l'educació a Catalunya i que identifiquen un seguit de propostes i palanques de canvi per seguir avançant en una agenda sòlida de transformació educativa. Així mateix, l'*Anuari 2022* aposta per una concepció holística de la justícia educativa que, entre altres qüestions, sigui capaç de reapropiar-se i resignificar el concepte de cura, tot posant-lo al centre de la política i la pràctica educativa. La justícia afectiva ha tingut, de fet, un paper central en l'elaboració d'aquest anuari tant pel que fa a la tria de temes com d'autories.

Pel que fa als temes, l'*Anuari 2022* prioritza reptes vinculats amb la inclusió educativa, la lluita contra la segregació escolar i l'abandonament escolar prematur, l'aprenentatge significatiu o el benestar professional. Reptes, tots ells, que posen el propòsit de l'èxit educatiu per a tothom al centre.

Pel que fa a les autories, aquest anuari està escrit exclusivament per dones. Cuidar les autories vol dir precisament posar les veus de les dones al centre del debat educatiu. Perquè tot i que el sector educatiu sigui majoritàriament femení, les dones acostumen a ser minoria en els espais de reflexió i decisió. Per trencar amb aquesta anomalia, aquest anuari ha estat elaborat a partir de l'expertesa de mestres, directores, educadores, psicopedagogues i professores universitàries.

ISBN: 978-84-124829-7-3
9 788412 482973

FUNDACIÓ BOFILL