

panoràmica



A blurred background image showing three people in a meeting. A woman in a light blue shirt is in the foreground, looking towards the camera. Behind her, a man in a dark suit and tie is visible, and to the left, another woman with blonde hair is partially visible. The text is overlaid on this image.

“No hi ha cap sistema
educatiu al món
que aconsegueixi
l'excel·lència sense
atendre la diversitat de
necessitats dels seus
estudiants”

ENTREVISTA A ANDREAS SCHLEICHER

Andreas Schleicher (Hamburg, 1964) és una de les persones més influents en el món sobre la qualitat dels sistemes educatius. Estadístic i investigador en l'àrea d'educació, dirigeix des de 2012 la secció d'Educació i Competències de l'OCDE. Anteriorment va ser director del Departament per a Indicadors i Anàlisis d'Educació. Se'l coneix per coordinar l'informe PISA (*Programme for International Student Assessment*) que abasta prop de 90 països.



“Qualitat en educació és ajudar als alumnes a desenvolupar una brúixola fiable per a navegar per un món que no podem predir.”

per Ana Moreno

Els nombrosos estudis d'aquests ja vint anys de PISA aporten gran quantitat de dades que permeten predir l'èxit de determinades polítiques educatives amb certes garanties. Què és per a vostè qualitat en educació en la conjuntura actual i quins trets característics hauria de tenir un sistema educatiu?

Per a mi qualitat en educació és que els alumnes estiguin preparats per a viure amb ells mateixos, amb els altres i amb el planeta. Que siguin capaços de pensar per si mateixos, però també de col·laborar. Qualitat avui és coneixement, competència, actitud i valors. Crec que en el món en què vivim, qualitat en educació no és ensenyar alguna cosa als alumnes, sinó ajudar-los a desenvolupar una brúixola fiable i les eines per a navegar amb confiança per un món que no podem predir, un món incert i volàtil.

Encara hi ha molta gent que mira amb recel el canvi d'enfocament en educació de continguts a competències. Els fa por una pèrdua en la qualitat de l'educació.

Què caldria tenir en compte en aquesta transformació per a una transició positiva? Què diria als qui temen perdre nivell en aprenentatges bàsics de llengües i matemàtiques, o simplement disminuir en coneixements?

Crec que la necessitat de competències procedeix del món en què vivim. El món modern ja no et recompensa pel que saps, Google ho sap tot, ho fa pel que saps fer amb el que saps.

Pots extrapolar el que saps, ho pots aplicar a una situació nova? Això és el que hem de prendre'ns seriosament.

En aquests moments és molt important preguntar-se com fer la transició. És clar que no podem canviar els nostres paradigmes curriculars de manera radical, d'un dia per a l'altre, i esperar que els resultats siguin immediats. Això suposa un canvi gradual que passa per diferents entorns d'aprenentatge i maneres d'ensenyar, on els alumnes no són consumidors passius de coneixements sinó que treballen de manera activa per a desenvolupar el coneixement que experimenten. No es tracta d'eliminar el valor de la

ciència, sinó de veure com podem millorar l'ensenyament de la física o la química perquè els joves pensin com a científics. Quan dissenyes un experiment, pots distingir entre preguntes plantejades científicament i les que no ho estan? Aquest és el fonament de la ciència. D'aquesta manera els alumnes adquireixen coneixements rellevants, si ensenyem des de la superfície, no entenen el que és la ciència i no els ajudarà en el futur quan aquest coneixement sigui diferent. És una mica el que passa a Espanya. Teniu un currículum que ensenya als joves moltes coses de forma poc profunda, amb un quilòmetre d'amplitud i un mil·límetre de profunditat. Amb història passa el mateix, la competència no elimina la història, fa la transició entre aprendre noms i llocs a ser capaç de pensar com ho fa un historiador. D'aquesta manera poden entendre com emergeix una societat, com es desenvolupa i avança, i a vegades com es revela en canvis de context.

Les matemàtiques són molt importants en l'aprenentatge basat en competències. Però tampoc no es tracta d'ensenyar com es calcula una funció exponencial, sinó d'ajudar els

S'ha d'ajudar als alumnes a comprendre els fonaments de les idees més rellevants de cada disciplina. Menys coses amb més profunditat per evitar un ensenyament superficial.

estudiants a comprendre el concepte, la naturalesa d'un factor exponencial. En la pandèmia hem tingut grans problemes amb això. Com a éssers humans hem nascut en un món lineal, el temps és lineal, i això ens fa sentir confortables. De sobte apareix un virus que es comporta exponencialment, un fet del qual no tenim experiència, però el món de les matemàtiques pot obrir-nos pas a aquesta experiència i entendre-ho. Si només ensenyem la superfície, els alumnes aprenen a calcular alguna cosa que un ordinador pot calcular molt més de pressa.

Penso que l'important no és sobre si més o menys coneixement, sinó ajudar els alumnes a elevar-se més enllà del seu coneixement comprenent els fonaments de les idees rellevants de cada disciplina. Això implica ensenyar menys coses amb més profunditat i evitar un

ensenyament superficial.

Això implica un gran esforç al professorat, és molt més fàcil llegir un llibre de text que proporcionar als alumnes una comprensió conceptual real dels continguts. No obstant això, podem mirar cap a països que ho estan fent realment bé. Si vas a una classe a Espanya veuràs un professor ensenyant de 16 a 17 problemes de matemàtiques en una hora, de manera que els alumnes practiquen molt un tipus de problema. Si vas a una classe al Japó, el professor treballa un únic problema en una hora. El professor i els alumnes analitzen el problema des de diferents perspectives i idees, i al final de la lliçó els alumnes han comprès una idea, l'han fet seva i poden extrapol·lar a partir d'ella.

Aquesta manera d'ensenyar és molt més difícil. No es tracta de fer una transició radical. Es

tracta d'apoderar gradualment al professorat, secundar-lo, i anar passant d'un model en què els alumnes són receptors passius de coneixement a un altre en el qual són co-creadors actius. Això és el més important.

Vostè és un gran defensor que una educació de qualitat per a tots és possible. Com es pot des dels centres escolars avançar en aquesta direcció sense comptar amb molts recursos? Com ho fan els sistemes educatius que ho aconsegueixen per a atendre els més desfavorits sense que minvin els resultats de la resta?

Si mires cap als sistemes educatius més avançats, es veu que l'èxit dels alumnes es relaciona poc amb la seva procedència socioeconòmica. Es pot veure un rendiment molt més estable a Estònia, on el col·legi més pròxim és el millor. No hi ha gaire variabilitat en el rendiment del col·legi, ni en el dels alumnes segons el seu origen social.

Això té una explicació. El sistema tradicional es basa en un únic model aplicat a tots els estudiants. I això funciona bé per a alguns alumnes, però per a uns altres funciona



malament. El que els sistemes educatius amb alt nivell de rendiment entenen és que alumnes diferents aprenen diferent i intenten atendre aquesta diversitat amb pràctiques educatives diferenciades, donant als alumnes, diferents ritmes per a comprometre's en el seu aprenentatge i progressar. Hi ha diferents estils d'aprenentatge i necessitats especials.

A Espanya es pensa que el 8% dels seus alumnes tenen necessitats especials i és necessari tractar-los a part. A Estònia, Dinamarca o Finlàndia pensen que el 100% dels seus alumnes tenen necessitats educatives especials. Tots els alumnes tenen talents especials i necessitem donar-los un suport addicional perquè els puguin desenvolupar. Hi ha alumnes que tenen dificultats en alguna àrea, i necessitem donar-los un suport extra. Això és molt exigent per al professorat, han d'entendre que els seus alumnes aprenen de manera diferent. Necessiten ser capaços de dominar un ampli repertori d'estratègies pedagògiques diferents.

Però avui tenim molts bons exemples. Podem dir sense risc d'equivocar-nos que no hi ha cap

sistema educatiu en el món que aconsegueixi l'excel·lència sense atendre la diversitat de necessitats dels seus estudiants.

A Espanya hi ha molts alumnes que cauen per les esquerdes de l'extrem inferior de l'espectre. La mentalitat del sistema educatiu encara és que si no triomfes en el sistema et deixem repetir. Però això és molt car per a la societat espanyola. Haurà de pagar de 25.000 a 30.000 euros per cada repetidor perquè haurà d'esperar un any més que entri en el mercat laboral i comenci a pagar impostos. Per això el que fan en sistemes educatius amb un alt nivell de rendiment com el Japó, Singapur, Finlàndia o Estònia, és pensar d'una altra manera, dono al col·legi recursos extra perquè pugui donar suport addicional i assegurar que eviten al màxim el risc de repetir. D'aquesta manera els recursos s'inverteixen a comprendre i nodrir el talent i no a

fomentar la repetició.

Necessitem fer créixer el talent extraordinari dels alumnes ordinaris. No es tracta de classificar alumnes que són molt bons en tot, i separar-los d'aquells que no ho són. Penso que és una meta assolible i veig molts sistemes educatius que estan cada vegada més a prop d'aconseguir-ho.

L'OCDE proposà el 2019 una renovació del marc competencial per al s. XXI. En ell es reprèn amb força la idea de garantir un aprenentatge que duri tota la vida. Quins aprenentatges o competències són bàsiques per a garantir un aprenentatge al llarg de tota la vida?

Crec que la clau està en la curiositat. La sort és que com a éssers humans naixem amb ella; si tens una filla o un fill de 3 anys són extremadament curiosos. Pregunten per tot i volen fer-ho tot ells sols, aprenen i

El canvi no és una elecció, hem d'assegurar-nos d'educar als joves per al seu futur, no per al nostre passat.

s'equivoquen i ho intenten una altra vegada, són molt resilients. Si un bon sistema educatiu intenta nodrir i millorar aquesta curiositat, aquesta fam per aprendre, aquest amor a l'aprenentatge, llavors crearem aprenents per a tota la vida.

El repte de l'aprenentatge al llarg de la vida no és una oportunitat. El repte es troba en la idea que cada dia jo camino intentant arribar a ser aquesta millor versió de mi mateix, que em pot preparar per a nous treballs que encara no han estat creats, per a utilitzar tecnologia que encara no ha estat inventada, per a resoldre problemes socials que encara no podem ni anomenar. Penso que aquesta disposició cap a l'aprenentatge és molt important. Si com a professor tot el que aconsegueixes és que els teus alumnes acabin l'escola amb aquesta curiositat per la vida, has aconseguit molt. Si per contra eduques per a un coneixement molt específic i ells no actualitzen aquest coneixement i competències, en poc temps es trobaran perduts perquè el món canvia molt ràpidament. Cal estar disposat a provar coses noves, a qüestionar la saviesa del nostre temps, no sols reproduir-la. També és molt important la mentalitat de creixement, pensar que el meu èxit depèn de mi, del meu esforç, no de la meva intel·ligència heretada, la capacitat de resoldre problemes complexos, i la disposició de navegar per l'ambigüitat i prendre decisions en un context en què no podem entendre tots els elements i no podem fer un pas enrere.

Fa poc temps l'OCDE va publicar un nou informe que mostra que la gent jove té dificultat per a distingir fets d'opinions, i també de bregar amb conflictes d'interès o trobar la seva pròpia manera de pensar.

Una altra qüestió és la disposició i capacitat per a mobilitzar recursos cognitius, socials i emocionals en l'aprenentatge, en què els aspectes emocionals i socials són cada vegada més importants.

D'altra banda, en el món de la intel·ligència artificial necessitem pensar molt més sobre el que ens fa realment humans. Com complementar i no substituir la intel·ligència artificial. Crec que això és un aspecte en el qual l'educació ha de prestar més atenció. Penso que els bons professors ho fan contínuament. Són aquests, per exemple, els professors que els joves recordaran de la pandèmia. Aquells que els van cuidar, que van comprendre qui eren com a estudiants, els qui volien arribar a ser, els qui els van ajudar a realitzar els seus somnis i les seves passions, per això crec que això és molt important.

El programa PISA introdueix noves competències cada cert temps com la resolució cooperativa de problemes el 2015, la competència global el 2018, i la creativitat el 2022. Què es pretén amb tant canvi? Com pot un sistema educatiu anar incorporant novetats tan ràpidament? Per a quan una competència *computacional* com la programació?

Crec que hauríem de fer la pregunta a l'inrevés. En un món que canvia ràpidament, com podem fer que l'educació s'hi adapti més de pressa? El canvi no és una elecció, hem d'assegurar-nos d'educar als joves per al seu futur, no per al nostre passat. La pregunta hauria de ser com podem fer aquesta transició.

En l'actualitat, la programació d'ordinadors és molt important, però, ho serà demà? És molt difícil dir-ho. Crec que és molt arriscat esforçar-nos a ensenyar als joves les tècniques d'avui per a resoldre els problemes de demà.

És més important saber si els estudiants entenen el pensament computacional. Aquesta qüestió ja s'està incorporant a la següent avaluació de matemàtiques. Entens el que és un algorisme? Si no, et pots convertir en esclau d'un algorisme molt ràpidament. No obstant això, la programació per a mi, és una tècnica d'avui. Crec que en educació tenim el risc de saltar cap al següent tipus de tècnica que sembla important avui, invertir molt d'esforç i després, deu anys més tard, ens trobem que és un carreró sense sortida.

D'alguna manera, crec que en referència a la qüestió sobre el futur, probablement s'esperarà de nosaltres que siguem menys instrumentals en els nostres enfocaments sobre educació. En el passat, solíem aprendre a treballar i invertíem els nostres esforços en això; ara aprendre és el treball. Crec que aquesta és una transició molt important. Ja no podem preparar les persones simplement en un conjunt

En el passat, solíem aprendre a treballar i invertíem els nostres esforços en això; ara aprendre és el treball. Ja no podem preparar en un conjunt específic de tècniques per a tenir èxit.



El que vam descobrir en la pandèmia és que l'aprenentatge no és un procés transaccional, és relacional, un fenomen social.

específic de tècniques per a tenir èxit en les seves vides. Crec que realment necessitem donar-los les eines per a trobar el seu propi camí.

La pandèmia ha posat en la corda fluixa al món. La urgència de resoldre problemes complexos amb creativitat i en poc temps ha posat de manifest que ens endinsem en les profunditats de l'era de la innovació a tota velocitat. Com creu que s'hauria d'afrontar aquesta situació des d'una educació de qualitat?

Sí, és cert que la pandèmia ha estat profundament pertorbadora per a l'educació. El futur sempre ens sorprendrà. No crec que puguem predir un únic futur. El que sí que podem és pensar en diferents futurs alternatius i preguntar-nos quines implicacions tenen. Si estem preparats per a múltiples futurs, serem més àgils i estarem més preparats per al que vingui.

Crec que això és el que la pandèmia ha mostrat realment. Els estudiants van ser capaços d'aprendre pel seu compte, on estaven acostumats a treballar amb bona tecnologia, tenien contacte social continuat amb l'escola, uns pares que estaven interessats en el seu aprenentatge. La pandèmia va ser tal vegada una experiència interessant, i fins i tot van trobar una gran quantitat de nous entorns i recursos d'aprenentatge.

Però per als estudiants que solien ser alimentats amb cullera pels seus professors, per als professors que treballaven en una

mena d'organització de treball molt industrial, de sobte, el món es va ensorrar.

En certa manera, la pandèmia ens ensenya que en el futur, tenir una educació de qualitat significa tenir molta més responsabilitat en la primera línia. Dependre menys de les estructures jeràrquiques en les quals mirem cap amunt. Microgestionar un tipus de realitats on mirem més cap a fora, on els estudiants col·laboren, on els professors treballen professionalment i estan units i molt connectats entre si. Crec que això és el que realment hem d'aprendre, fer que els nostres sistemes d'educació siguin més plans, més col·legiats, més col·laboratius i dependre menys de la prescripció vertical, la direcció i la responsabilitat. És molt important tenir un sistema educatiu que tingui més creativitat i responsabilitat a l'aula, a l'escola, en la primera línia, on els professors ensenyen, però també fan altres coses. Un bon professor també necessita ser un bon mentor, un bon entrenador, un bon dissenyador d'entorns d'aprenentatge innovadors, un gran investigador en un món tecnològic.

Els científics tenen una part central en això, es tracta d'innovació científica, però també d'innovació social. Crec que són com dues cares de la mateixa moneda. A més de grans enginyers, volem enginyers que prenguin decisions ètiques. La intel·ligència artificial donarà un gran poder a la majoria de les persones, però no els traurà la responsabilitat de distingir el que està bé i el que està malament, el que és veritat i el que no ho és.

En el passat, podies ensenyar-li a algú habilitats tècniques, i això era suficient. Avui dia, crec que és necessari equipar els joves amb un ventall bastant ampli d'habilitats d'innovació tecnològica i social. Ambdues han d'anar de la mà, tal com hem vist en la pandèmia.

La tecnologia no ha salvat a ningú durant la crisi sanitària, la tecnologia no ha fet l'aprenentatge. De fet, el que descobrim en la pandèmia és que l'aprenentatge no és un procés transaccional, és relacional, un fenomen social.

I crec que aquí és on la perspectiva científica i la perspectiva social, realment, s'integren més estretament en el futur. Abans distingíem el que s'aprenia per la vida i el que s'aprenia per a la feina. Avui no estic molt segur que aquesta distinció sigui realment rellevant.

La tecnologia ja és omnipresent en tots els àmbits de la vida humana, avui un nen aprèn a fer servir un mòbil, una tauleta i fins i tot un ordinador sense saber llegir ni escriure. Des del seu punt de vista: quin paper ha de jugar la tecnologia en l'educació de les noves generacions?

Crec que la tecnologia té molt potencial. La intel·ligència artificial pot ajudar a fer l'aprenentatge molt més regular, interactiu i participatiu. Quan estudies matemàtiques amb un ordinador, aquest analitza com estudies, esbrina què t'interessa, et porta on necessites per a millorar. Crec que la intel·ligència artificial és clarament un poder que pot millorar



la transmissió del coneixement. L'anàlisi de l'aprenentatge pot ara ajudar el professorat a conèixer millor com diferents estudiants aprenen de manera diversa i després entendre com canviar les estratègies o enfocaments.

Els *big data* en educació, també aporten molts aprenentatges potencials. Però, ja saps, l'aprenentatge és sempre un procés social. Crec que la tecnologia pot apoderar els estudiants i els professors, però no pot reemplaçar el procés social, no pot reemplaçar el paper d'un professor. Encara que el paper del professor canviï i evolucioni i millori en la comprensió dels teus estudiants. No se'ls pot substituir en les intencions educatives, la comprensió d'on tenen el seu talent

els teus estudiants, com ajudar-los a desenvolupar-ho en la comprensió que ajudaria a un propòsit social. Crec que la tecnologia pot complementar, però sempre ha de prevaler la dimensió humana, les habilitats de les persones en primer lloc. El temor més gran que hauríem de tenir quan som propietaris d'un telèfon intel·ligent és no tenir mals hàbits, ser esclau de la tecnologia, dels algorismes. Crec que hem de mantenir l'equilibri entre la tecnologia i les habilitats humanes per a crear sinergies significatives, i hem de pensar en com es poden complementar, no substituir. En certa manera, crec que la inversió principal de formació dels joves en aquest sentit ha de ser les habilitats humanes per a utilitzar la tecnologia.

Un bon professor també necessita ser un bon mentor, un bon entrenador, un bon dissenyador d'entorns d'aprenentatge i un gran investigador.

També pot ajudar els professors a dissenyar entorns de planificació realment bons on la millor tecnologia és probablement la tecnologia que és totalment invisible a l'aula.

Estem ja gairebé al final de la nostra entrevista i m'agradaria parlar d'una cosa que vostè mateix



www.oecd.org

BETTER POLICIES FOR BETTER LIVES / DES POLITIQUES MEILLEURES POUR UNE VIE MEILLEURE

1989

BY OCTOBER 1989 HE HAD
THREE FUNDAMENTAL
PRINCIPLES THAT
HEARD:
THE FOUNDATION
OF THE
WORLD BANK, THE
AND THE
OF THE
OF THE
OF THE
OF THE



En el futur, hem de posar els valors al centre d'allò que ensenyem i, després, pensar en el coneixement i les habilitats com a possibles maneres d'il·lustrar aquests valors.

ha considerat alguna vegada una assignatura pendent de molts sistemes educatius: la incorporació de valors ètics al currículum com a objectius educatius. Per què ho considera tan important i quins valors creu que serien els més necessaris en aquests moments?

En el món en el qual vivim, la contribució més important a l'educació és donar als alumnes una brúixola fiable, que els aportí sentit d'allò que és bo i dolent, què està bé i què està malament en aquest context. En el passat, podies preguntar a la gent del teu voltant, a les persones grans que coneixien molt bé el món i podien dir-te totes les respostes. En un món tan canviant com l'actual això és molt difícil. Molts pares no entenen que els seus fills i filles necessiten fer aquest tipus de judicis per si mateixos. La tecnologia tampoc no hi ajuda, és un gran amplificador, un accelerador de les bones idees i de les bones pràctiques de la mateixa manera que accelera les males idees i les pitjors pràctiques, de manera que els valors es converteixen en una cosa realment crítica.

En el passat solíem posar els valors en la part inferior del sistema, ensenyàvem primer el coneixement i al final es parlava de valors. En el futur, hem de posar els valors en el centre del que ensenyem, i després pensar en el coneixement i les habilitats com a possibles maneres d'il·lustrar aquests valors. Per exemple: en l'esport, en el futur l'educació física no es tracta només de ser més atlètic, sinó ser capaç d'assumir la responsabilitat d'un mateix. Crec que hem de posar els valors en el centre i preguntar-nos

fins a quin punt les assignatures de la nostra escola es basen en aquests valors.

Respecte a saber quins valors, aquesta és una qüestió més difícil i crec que juga un paper molt important el context cultural i social d'un país.

Però crec que n'hi ha alguns de realment importants. La pluralitat és una realitat de les nostres societats del món en el qual vivim, si ens entenem com a éssers humans podem apreciar diferents maneres de pensar, diferents maneres de caminar, entendre'ns.

Podem ensenyar la nostra pròpia religió en una escola, però si entenem altres religions, si podem realment mirar el món a través de diferents ulleres i perspectives, ens podem relacionar millor.

Desitjaríem que tothom tingués aquests valors, però crec que la qüestió de la naturalesa dels valors és una cosa que probablement és molt difícil de respondre des de fora. Per a mi el problema està en el fet que si la gent no és capaç de trobar respostes per si mateixa, del que està bé i el que està malament, i de navegar en l'ambigüitat, crec que en el món actual difícilment trobaran recursos de l'exterior.

Ara ja sí per a finalitzar, m'agradaria preguntar-li pel professorat. Quines creu que són les competències clau d'un professor en l'actualitat i quines les del director d'un centre?

Òbviament, el que esperem dels professors és que tinguin una veritable passió i un profund coneixement de la matèria. En segon lloc, volem que els professors

entenguin com cada estudiant aprèn de manera diferent des d'un profund sentit pedagògic. Que entenguin els seus estudiants i treballin amb ells. Finalment crec que s'han d'esforçar per entendre als seus estudiants com a persones, conèixer el seu context, d'on venen, com poden ajudar-los a trobar el seu camí en les seves pròpies vides. Però això és només un punt de partida per a ser un bon professor; a més cal ajudar cada estudiant a tenir èxit, entendre la diversitat en la dinàmica de l'aula, ser un bon investigador, trobar noves metodologies amb l'equip docent, ser un bon jugador d'equip a la teva escola, observant les classes d'altres professors i treballant amb ells per a contribuir a la professió.

Però avui dia, l'escola ha de ser un lloc on tothom aprèn: els estudiants, els professors, els pares, i com a professor has de participar en aquest procés, has de retornar a la teva escola el que saps i ajudar a uns altres a tenir èxit com a mentors, com a alumnes, etc. Un professor ha de fer-se càrrec de la seva professió tota la vida.

Un líder escolar el primer que ha d'aprendre és que no es tracta que els professors facin allò que se'ls diu sinó que col·laborin. El que decideix l'èxit és ajudar els professors a créixer, desenvolupar-se i estar connectats amb l'exterior.

Potser no els puc pagar més, però puc fer que el seu treball sigui més atractiu des del punt de vista intel·lectual. Puc involucrar les comunitats, atreure els pares a l'escola i aprofitar altres recursos interessants de la comunitat. Puc fer moltes coses com a director per a fer de l'escola un lloc atractiu per a tots, on es confii en els alumnes, i en els altres. La confiança crea un ambient on es treballa a gust. Es pot fer molt per a crear uns entorns escolars capacitadors per als professors i fer de l'escola un lloc que afavoreixi la seva millora contínua com a docents i educadors.