



Memòria
de la XXVII Jornada de reflexió
“El temps a l’educació”

Índex

Introducció	5
Converses	7
La Reforma Horària i les seves implicacions en el món de l'educació	7
La perspectiva del temps educatiu en les famílies	10
L'experiència del temps en els alumnes: una mirada des de les neurociències	13
El temps en els centres educatius: experiències de centres	16
Jornada de reflexió	21
Neurociència cognitiva: efectes del temps en l'aprenentatge	21
Taula rodona sobre el temps a l'educació	24
L'ús del temps als sistemes educatius. OCDE Dades i anàlisis	31
Temps educatiu(s) i oportunitats d'aprenentatge	33
Balanç de participació	36
Converses	36
Jornada	37

Introducció

El temps ha estat sempre l'eix sobre el qual s'han estructurat les relacions socials, econòmiques o culturals que han determinat el funcionament d'una societat. En aquest context, l'escola, com a institució, ha estat l'encarregada de gestionar un temps educatiu que havia de conjugar interessos i concepcions temporals divergents: personal, laboral, familiar, etc. Un conflicte que ha reproduït fins ara el joc d'interessos oposats entre el món productiu, familiar i educatiu. Un temps, però, que cal harmonitzar i racionalitzar si volem construir una societat equilibrada en què sigui possible conciliar feina, família, lleure i formació.

El pla de treball del Consell Escolar de Catalunya (CEC) del curs 2018-2019, aprovat pel Ple el 30 d'octubre de 2018, incloïa els treballs sobre el temps en l'educació amb caràcter preferent i amb la finalitat d'elaborar un document d'anàlisi i propostes. Així, la Comissió de Programació, Construcció i Equipament va ocupar-se de tractar aquesta temàtica ja en la seva primera reunió del curs 2018-2019, que va tenir lloc el 8 d'octubre de 2018. El 19 de març de 2019, la Comissió Permanent va fixar els plantejaments inicials de la jornada anual de reflexió per aquest any, a partir de la col·laboració inicial amb la Universitat Autònoma de Barcelona.

A partir d'aquestes premisses inicials es va concretar una estructura de Jornada adaptada a la Reforma Horària i centrada en la transmissió de coneixements experts que va complementar-se amb altres actes al Vallès Occidental, la demarcació educativa en què havia de tenir lloc la Jornada. Aquests actes van ser quatre converses orientades a la participació, que van portar-se a terme amb anterioritat a la Jornada. Una o més persones expertes generaven un debat a partir d'una exposició i les persones assistents participaven a continuació en un col·loqui que servia per entrar a reflexionar en profunditat sobre la temàtica proposada. Paral·lelament, a l'entorn de participació del CEC, [consescat](#), va oferir-se la possibilitat de participar en línia en aquest mateix debat a partir dels enregistraments d'aquestes converses.

En les pàgines que trobareu a continuació es dona compte de les reflexions que van posar-se sobre la taula en les converses, es sintetitzen les idees més rellevants de les intervencions dels ponents en la jornada i es fa balanç de la participació en les converses i en la jornada, incorporant les aportacions al debat sobre el temps a l'educació que van fer les persones participants a partir de l'enquesta de valoració de la jornada.

Converses

La Reforma Horària i les seves implicacions en el món de l'educació

Lloc: Institut Escola Industrial. Sabadell

Data: 18/09/2019

Participants: Fabian Mohedano, Ricard Aymerich

Ricard Aymerich va exposar el tractament que el CEC ha donat al temps en els documents que ha produït al llarg de la seva història, i més concretament als horaris. Els horaris escolars han experimentat molt poques variacions i el CEC sempre ha hagut de dictaminar abans de la publicació de l'ordre de calendari de cada curs.

El document 2/1994 assenyala que els trimestres eren molt desiguals i les vacances estivals massa llargues. Es demanava de flexibilitzar la norma segons el territori i els municipis. Donava molta importància als consells escolars de centre i municipals i feia notar que els horaris comercials i laborals havien d'anar d'acord amb els horaris escolars.

En el document 6/2002, s'insisteix que els horaris s'han d'adaptar a les condicions climatològiques de cada territori, la distribució de trimestres i vacances continua sent desequilibrada, existeix una hora de diferència entre centres públics i privats a favor dels segons, cosa que es manté fins a l'actualitat; i es parlava d'horaris educatius totals, en referència a les activitats extraescolars. Es parlava d'adequar els horaris laborals als escolars i s'apuntava que el fet de tenir fills implica una despesa de temps per part de les famílies.

La implantació, el curs 2006-2007 de la sisena hora a infantil i primària de l'escola pública va donar lloc al debat sobre les característiques d'aquest espai educatiu. El 2008-2009 ell CEC va crear una subcomissió específica sobre la distribució d'horaris escolars, amb la intenció de canviar aspectes importants d'aquesta organització. El 4/2009, elaborat per aquella subcomissió proposa organitzar el curs en cinc períodes lectius i cinc de vocacionals. Introduir vacances a l'octubre/novembre i al març implicava haver de començar el curs escolar abans del 15 de setembre i acabar més tard del 20 de juny, tenint en compte que la LOGSE establia entre 176 i 178 dies lectius com una fita a assolir. Van establir-se les vacances al febrer als cursos 2010-11 i 11-12. La discussió sobre què fer al juny i al setembre va desembocar en la demanada que el Departament establís què s'hi havia de fer amb relació a la jornada continuada. Les vacances al febrer només per als alumnes anaven acompanyades de la proposta que els centres organitzessin activitats destinades a les

famílies sense recursos per quedar-se els fills durant aquest període. Això va funcionar només el primer curs. Un altre aspecte d'aquest document 4/2009 és el contingut de la sisena hora en centres públics, concertats i privats. Aquests canvis de calendari i horaris van durar només aquest lapse de temps. El canvi polític a l'Administració va comportar l'abandonament d'aquestes mesures. En lloc de la sisena hora, el Departament va optar per promoure el Servei Escolar Personalitzat.

Al 2012, en plena fase de pèrdua de dotacions i plantilla, va començar a generalitzar-se l'excepció de sol·licitar l'horari continuat a secundària. A hores d'ara hi ha un 88% de centres que estan fent jornada continuada i diferències entre privats i públics quant a l'horari, que no responen a cap planificació sinó a decisions poc encertades. Ja fa dècades que el CEC diu que el calendari no està equilibrat. Factors nous com ara els estudis de neurociència accentuen la percepció que cal un canvi de paradigma a partir de la presa de decisions acordades.

Per la seva banda, Fabián Mohedano contextualitza el debat dels darrers cinc anys sobre la Reforma Horària centrant-se en la qüestió educativa. La matriu de l'horari actual és de fa un segle, de nou a dotze i de tres a set de la tarda, més dissabte al matí. Més tard es va anar reduint l'horari d'acabament fins a l'actualitat, en què algunes escoles acaben a les quatre de la tarda. És un horari que responia a l'horari del camp i de la fàbrica. Es dinava entre les dotze i les dues, màxim dos quarts de tres, i se sopava entre dos quarts de set i dos quarts de vuit. Coincidia amb la trajectòria del sol, que era el mateix des de la Prehistòria. Aquest ritme natural s'ha mantingut fins a l'actualitat en la gran majoria de societats del planeta, en què tothom esmorza, dina i sopa a la mateixa hora, excepte a Espanya, en què aquest hàbit s'ha perdut i costa molt que fins i tot les famílies ho facin alhora. Això seria possible el dissabte i el diumenge, però s'hi produeix el conflicte que els adults estan habituats a fer els àpats tard i els infants aviat, cosa que implica sotmetre'ls a un trastorn d'horari.

Mentre els països avançats s'han plantejat tenir una productivitat que els permetés fer la mateixa feina en menys temps i anar a uns estàndards de millora de la producció amb relació al temps; a Espanya, aquesta productivitat va orientar-se a fer hores extra. Això va provocar el retard progressiu de l'hora de dinar i de la sortida del treball, cap a les vuit o nou del vespre. L'altre fenomen del *desarrollismo* és el de la pluriocupació, amb horaris compactats per poder fer més d'una feina al dia. El naixement de la televisió reflecteix les transformacions en aquest sentit. Al 1958, les notícies s'emeten a les 2.20 de la tarda i al 1963 ja s'emeten a les 3 de la tarda i així fins a l'actualitat, un horari que no existeix enlloc més d'Europa, on s'emeten a migdia. Les conseqüències d'aquests desajustaments comencen a veure's als anys 80 i 90 i actualment, per exemple l'hora punta és a partir de les 11 de la nit, quan fa 40 anys, en aquesta hora s'acabava l'emissió. Els desplaçaments a la feina i l'escassetat de teletreball representen problemes afegits a aquesta estructura del

temps, excessivament rígida. La flexibilització de l'horari laboral, d'un 20% a Espanya, redueix l'absentisme, millora l'ambient laboral i millora la productivitat fins a un 15%.

Als anys 2013-2014 es reuneix un grup plural que ha treballat el temps. Els cronobiòlegs i els metges del son són qui hi acaben fent aportacions més innovadores. El Nobel de medicina de 2017 es dona a científics que van descobrir els ritmes circadianis vint anys abans. El cicle circadiari indica els diferents estats de la persona al llarg del dia, que venen marcats per la rotació terrestre i els cicles de llum. Les millors hores per assumir coneixements i prendre decisions són de nou a una. A partir de dos quarts de quatre, cal canviar d'activitat perquè aquesta predisposició decau. Per aquest motiu costa fer classe entre les tres i les cinc. Això mateix pot dir-se dels horaris laborals més enllà d'aquesta franja. Aquest ritme del cos i la ment no s'ha tingut en compte en política educativa. Introduir aquests aspectes en el Pacte Nacional per a la Reforma Horària ha estat, doncs, fonamental. Aquest pacte va aprovar-se el juliol del 2017. El van signar agents de diferents àmbits (treball, oci, televisió...), excepte dues entitats de les que hi van ser cridades: l'Associació Nacional de Grans Empreses de Distribució (Anged) –grans superfícies comercials– i el sindicat IAC (que inclou USTEC-STEs). Entre els acords presos en el pacte, hi ha el d'assolir una jornada compactada saludable a l'Administració i l'educació incorporant el dinar entre dotze i dues perquè a les quatre s'hagi acabat la jornada, específicament en el conjunt de tot el sistema educatiu. Això ha de permetre avançar la franja d'activitats extraescolars perquè s'acabi a les vuit i es pugui sopar en aquesta hora. Una altra gran oportunitat està relacionada amb els horaris dels instituts escola. 21 dels 25 instituts escola existents faran horari intensiu amb franja saludable de migdia. Segons el conseller, és el moment de prendre decisions estratègiques que marquin l'evolució posterior. Cal igualar pública i privada, perquè actualment hi ha un desajustament entre l'horari de l'una i el de l'altra. Això també passa entre primària i secundària. Si l'educació acabés tota a les quatre, el comerç es veuria obligat a obrir en aquesta hora i això podria incidir en un avançament de l'hora de tancament del comerç. Amb tot hi ha qui diu que primer caldria avançar els horaris laborals i comercials perquè després s'hi adaptés l'educatiu.

En el torn d'intervencions van exposar-se les següents idees:

- Les condicions climàtiques condicionen l'inici i el final del calendari escolar mentre no s'escometi la climatització de les aules
- L'especialització pedagògica ha condicionat la distribució de l'horari en mòduls que afecten el ritme d'aprenentatge, estructura que cal flexibilitzar
- Actualment, els horaris escolars són incompatibles amb la diversificació dels horaris del conjunt de la societat. L'adaptació dels horaris escolars a les necessitats de les famílies depèn de cada centre. Les famílies necessiten tenir atesos els fills cap al final de la tarda perquè estan treballant.

- L'aula invertida i la hiperaula són alternatives a la distribució horària tradicional
- La televisió no influeix tant en els joves com l'ús del mòbil, que allarga els horaris fins a la matinada
- Caldria començar abans l'horari escolar per incidir en l'horari del dinar.
- Les proves de competències bàsiques evidencien que el canvi a horari compactat no perjudica el rendiment acadèmic.
- Caldria valorar la possibilitat d'estendre a la primària l'horari intensiu, que s'ha generalitzat en altres comunitats autònomes.

La perspectiva del temps educatiu en les famílies

Lloc: Casa de Cultura. Sant Cugat del Vallès

Data: 09/10/2019

Participants: Àlex Letosa i Jordi Mayné

Àlex Letosa va exposar un decàleg per a l'èxit educatiu, que inclou els següents punts:

1. La gestió del temps: cal dedicar un temps per educar, de qualitat i en quantitat.
2. Acceptació positiva incondicional (API): no voler canviar els fills, acceptar-los i estimar-los com són. Cal ser-hi perquè ells ho notin.
3. Cal exercir un estil educatiu.
4. Es proposa un estil educatiu de suport i control alhora, amb autoritat, que ofereixi llibertat amb límits.
5. Comunicació no violenta, tranquil·la, pausada, amb temps. És important tenir informació sobre el conflicte, parlar d'emocions i plantejar-se necessitats i demandes mútues entre pares i fills.
6. Estil cooperatiu de resolució de conflictes: mira pels interessos de tothom. Requereix ser-hi i treballar a diari.
7. Modelatge: els infants aprenen a actuar i sentir com veuen els seus models: pares, mares, docents.
8. Cal conèixer les etapes del desenvolupament i en quin moment està l'infant o jove, qui són els seus amics, què els apassiona, què els ha emocionat a l'escola, amb qui juga.
9. Gestió emocional: no tancar les negatives, parlar-ne i aprendre a gestionar-les. Dolor + resistència=patiment

Roda de les emocions: en rotllana tothom diu què és que el més l'ha emocionat en aquell dia

10. Cal considerar la pròpia condició educadora com a docent o com a familiar, ja que els infants capten els mals moments emocionals a través de la conducta no verbal

Jordi Mayné va exposar l'experiència *Reforma Horària: reptes per uns hàbits més saludables. Sensibilització i anàlisi dels instituts públics de l'Eixample* (2018), pilotatge per a uns hàbits més saludables i la millora dels resultats acadèmics que perseguia els objectius següents:

- Sensibilitzar la comunitat educativa
- Analitzar les possibles barreres i oportunitats que oferia el Pacte de la Reforma Horària
- Recollir propostes de millora i bones pràctiques
- Elaborar un informe final de situació que pogués ser elevat a les administracions competents
- Fer visibles els resultats del projecte a través de la difusió als mitjans de comunicació

Per portar a terme el projecte, van fer-se aquestes actuacions:

- Xerrades obertes amb alumnes, famílies i docents per fer pedagogia i explicar el Pacte
- Tres conferències, a càrrec de Fabian Mohedano, Elena Sintes i Javier Albares. En aquestes conferències va evidenciar-se que tot gira al voltant dels ritmes circadianis: hores de màxima atenció, etc. Es recomana que el dinar sigui al voltant de les 13 h i que se'n vagin a dormir a les 23 h, sense mòbils, perquè la llum de pantalla perjudica el descans. Els mals hàbits segueixen la seqüència diària de no esmorzar a primer hora, dinar tard i sense companyia, allargar l'activitat amb activitats extraescolars que no comencen després de l'horari escolar, sopar tard, haver de fer els deures, estar una estona amb el mòbil gestionant les xarxes socials i anar-se'n a dormir tard.
- Anàlisi de la realitat: es fixa l'objectiu d'incorporar el dinar dintre de l'horari lectiu, l'avançament dels horaris escolars i l'avançament dels horaris d'activitats extraescolars.

Les propostes derivades de les actuacions realitzades van concretar-se així:

- Fixar l'horari lectiu del sistema escolar de Catalunya entre les 8 i les 16h.
- Acomodar a aquesta jornada el temps de l'àpat del migdia, en la franja horària més saludable.
- Avançar els horaris de finalització de les activitats extraescolars.

El projecte va recollir aportacions dels diferents sectors implicats, si bé cal destacar que va ser el professorat el que més hi va participar. Les aportacions del professorat poden sintetitzar-se d'aquesta manera:

- La càrrega lectiva de 30h setmanals és excessiva per a la capacitat de concentració dels alumnes
- El model de blocs horaris per assignatures hauria de ser substituït pel treball per projectes.
- La jornada compactada és més adequada perquè el nivell d'atenció i de productivitat dels alumnes a la tarda és menor que al matí.
- El nivell de conflictivitat a les aules ha disminuït ja que a la tarda els alumnes estaven més intranquils
- Els professors poden fer tasques administratives i de coordinació a la tarda.
- Cal qüestionar la metodologia utilitzada: l'horari escolar es vota al Consell Escolar de Centre. Professors i alumnes votaven majoritàriament a favor de la jornada continuada i les famílies s'abstenien perquè consideraven que el que deien els professors era el correcte.
- Hi ha un problema d'espai als menjadors dels instituts: molts centres no tenen espai per a un menjador o és insuficient.
- No es considera que els horaris actuals dels àpats sigui un problema a causa de la manca d'informació sobre les conseqüències. Sí que hi ha conscienciació dels mals hàbits alimentaris dels alumnes.
- S'hi afegixen problemes de gestió de les carmanyoles per al dinar, el control de les intoleràncies alimentàries d'alguns alumnes i la complicació que suposaria per al professorat dinar a la mateixa franja que l'alumnat, per l'alternança entre secundària i batxillerat.
- Cal un increment del pressupost públic per assumir el cost del dinar de les famílies que no puguin pagar-lo.
- La gestió econòmica del menjador suposaria una tasca afegida.
- No hi ha espais adequats per a fer activitats extraescolars.

De l'alumnat, van recollir-se aquestes aportacions:

- La jornada compactada és molt positiva perquè permet disposar de temps per a les activitats de la tarda.
- Fan els mateixos horaris que practiquen les seves famílies.

Les famílies van fer aquestes aportacions:

- Hi ha una desinformació total al voltant de la Reforma Horària.
- L'organització horària dels diferents instituts és diversa

A partir d'això, poden plantejar-se les següents propostes per contribuir al canvi:

- Calen canvis normatius del model educacional i per al finançament del menjador
- S'ha de sensibilitzar tots els sectors perquè es faci un esmorzar saludable abans de sortir de casa
- S'ha de limitar l'accés a les xarxes socials, per exemple, tancant wifi, per evitar d'anar a dormir tard
- S'ha de redistribuir la càrrega lectiva al llarg de l'any
- Cal replantejar l'horari d'entrada i sortida dels alumnes
- Caldria qüestionar la durada de les classes per explorar les possibilitats d'escurçar-les
- Cal incorporar el dinar al temps lectiu: un àpat saludable per poder aguantar fins al vespre.
- L'adaptació de les instal·lacions i la detecció d'espais polivalents per a oferir dinar al centre resulta imprescindible per incorporar el dinar a la jornada
- Cal limitar la durada de l'espai de migdia
- Els instituts-escola ofereixen l'oportunitat de desenvolupar l'espai de migdia saludable

L'experiència del temps en els alumnes: una mirada des de les neurociències

Lloc: Museu Nacional de la Ciència i la Tècnica de Terrassa

Data: 23/10/2019

Participant: Àlex Letosa

La qüestió clau que cal plantejar és si l'ús que es fa del temps és l'adequat per atendre les necessitats dels joves i els infants. En primer lloc, cal tenir en compte els factors que incideixen en la gestió horària dels infants i dels adolescents:

- Horari de son

- Hores de família
- Hores de lleure
- Horari acadèmic

Cal analitzar les necessitats horàries dels joves i veure com es reparteixen entre aquests quatre factors.

Quant a l'horari de son, les recomanacions pel que fa a les hores de son que hauria de dormir la població entre 1 mes i els 17 anys són les següents:

- Nadons: entre catorze i disset hores
- De quatre a onze mesos: entre dotze i quinze hores
- D'un a dos anys: entre onze i catorze hores
- De tres a cinc anys: entre deu i tretze hores

El canvi de primària a secundària no respon a aquestes necessitats. Perquè, si bé és cert que a partir dels catorze anys dormen una hora menys, també ho és que els canvis en el ritme circadiari a l'entrada de l'adolescència impliquen anar a dormir més tard. En aquest sentit, cal assenyalar que hi ha estudis realitzats als Estats Units d'Amèrica (EUA) que evidencien que, si l'alumnat entra més tard, els resultats acadèmics i altres indicadors milloren. De l'anàlisi de les dades obtingudes, s'infereix que l'hora d'entrada dels adolescents als centres educatius hauria de ser a les 9 o les 10 h del matí.

En allò referent al temps en família, el temps mínim de dedicació hauria de ser de dues hores. Ha de ser un temps de qualitat, perquè sense aquesta dedicació horària la família no pot educar. La concreció i les característiques d'aquest temps es troba al decàleg que es presenta a la conversa sobre aquesta temàtica.

Quant al temps de lleure, es tracta d'un temps no imposat, dedicat a nosaltres. Els estudis sobre l'alumnat remarquen que els infants i els joves no tenen prou temps per descobrir què volen fer o, fins i tot, descobrir l'avorriment, un estadi previ al desenvolupament de la creativitat.

En aquest sentit, no es pot deixar de banda el temps dedicats a les pantalles. Les dades d'ús són preocupants. Cal recordar que abans dels dotze anys no s'hauria de permetre un ús continuat de les pantalles. Certament, de manera puntual, se'n podria fer un ús educatiu, però mai una utilització sistemàtica. Dels dotze als catorze anys, caldria mantenir el control i

la prohibició d'accés a les xarxes socials. A partir dels catorze anys, els adolescents tenen accés legalment a les xarxes socials, però cal mantenir el control i supervisar l'ús que se'n fa. En qualsevol cas, s'ha d'evitar la connexió amb qualsevol tipus de pantalla una hora abans d'anar a dormir.

Amb relació al temps acadèmic, segons les dades de l'Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament a Europa (OCDE), l'alumnat de secundària a Espanya fa 130 hores més de classe que la mitjana i 162 més que els països de la Unió Europea (UE) No obstant això, els resultats acadèmics no són millors. Però el temps dedicat a la formació acadèmica condiciona la distribució harmònica entre els aspectes diversos que condicionen el temps educatiu.

En conclusió, les evidències científiques han posat de manifest que la distribució adequada del temps incideix positivament en el procés educatiu perquè genera:

- Bon estat d'ànim
- Bona autoestima i autoconcepte
- Èxit acadèmic
- Bon desenvolupament emocional
- Millora en el desenvolupament cognitiu
- Millora en les relacions socials

Una distribució adequada dels quatre aspectes descrits anteriorment hauria d'estructurar-se de la manera següent:

- Entre els sis i els 12 anys:
 - Temps escolar: 25%
 - Temps de son: 41 %
 - Temps de lleure: 16%
 - Temps de família: 18%
- Entre els dotze i els 16 anys:
 - Temps escolar: 33,3%
 - Temps de lleure: 20,8%
 - Temps de son: 37,5%

— Temps de família: 8,3%

El temps en els centres educatius: experiències de centres

Lloc: Biblioteca Mestre Martí Tauler. Rubí

Data: 06/11/2019

Participants: Albert Lacruz, Xavier Díez i Manuel Pulido

Albert Lacruz va començar la seva exposició centrant la temàtica de la conversa: els elements de gestió del temps des d'un punt de vista professional per part del professorat i els centres educatius. A partir de l'experiència personal, es va plantejar l'eficàcia de les organitzacions a l'hora d'assolir objectius com a perspectiva des de la qual abordar la qüestió. En aquest sentit, poden assenyalar-se dos factors determinants: el lideratge de l'organització i la gestió del temps.

L'escola en general no ha dedicat atenció a la gestió del temps en el sentit de reflexionar-hi per millorar. No hi ha cultura de foment ni formació ni sensibilització per gestionar millor el temps disponible, cosa que pot conduir a no fer mai allò que es vol. La gestió del temps ha de contribuir a l'eficàcia, d'una banda, i al control de l'estrès, que entre els professionals dels centres educatius té com causa principal la manca de temps. Des de l'administració educativa, en el centre educatiu, caldria invertir esforços en aprendre a gestionar el temps. Actualment, hi ha la percepció que els docents tenen un excés de tasques a realitzar, bona part de les quals són imprevistos.

L'estrès pot descriure's com la resposta que fa el sistema endocrí, que governa les hormones corporals, quan percep situacions angoixants o perilloses. Llavors genera cortisol, una hormona que altera el metabolisme cel·lular. El manteniment sostingut en el temps d'aquesta alteració dona lloc a l'estrès, que impacta en el sistema immunològic, el sistema digestiu i les funcions executores, i provoca amb major facilitat la malaltia i un rendiment més baix de les habilitats pròpies del docent.

Algunes idees fonamentals sobre la gestió del temps poden explicar la sensació de manca de temps present entre els docents. Tal com va descriure l'economista nord-americà Cyril Northcote Parkinson, el treball s'expandeix fins a emplenar el temps disponible perquè sigui enllestit. En conseqüència, en l'àmbit educatiu, resulta de primer ordre limitar i planificar el temps disponible a curt i llarg termini per tal d'optimitzar el treball que s'hi dedica. Il·lustrativament, el percentatge de docents que fa la llista mental de les tasques que ha de fer a diari resulta molt baix. Aquesta simple manca de previsió condiona que els

imprevistos impactin més o menys en la feina planificada. Una altra mancança que afecta la gestió del temps és la dificultat a diferenciar el que és important del que no ho és. La correcció d'aquestes mancances implica la multiplicació del temps disponible. D'altra banda, i seguint la llei de Carlson, "El treball interromput serà menys efectiu i prendrà més temps que el que s'executa de manera contínua", cosa que indica potser el principal problema del treball en els centres educatius, ja que hi ha moltes interrupcions que podrien evitar-se. Els estudis sobre l'esforç sostingut en el temps assenyalen entre els 12 i els 15 minuts com el lapse de temps de treball efectiu abans d'una interrupció per la causa que sigui. Les cultures de treball dels centres educatius no prioritzen la no interrupció i la conscienciació en aquest sentit és un primer pas per millorar aquest aspecte de la vida del centre, de la mateixa manera que el rendiment del treball continuat en un entorn aïllat és molt superior al que es pot fer per exemple en una sala on les interrupcions siguin constants, ja que la interrupció suposa una desconexió mental d'allò que s'estava fent. Finalment, cal tenir en compte que "Al cap d'un cert temps, la productivitat del temps invertit minva primer i esdevé negativa després" (Illich). En aquest sentit, l'anàlisi i redefinició de les tasques a realitzar amb la finalitat d'escurçar-les en el temps és un objectiu a assolir per a una millor gestió del temps avant la repetició de la mateixa actuació organitzativa, ja que algunes tasques o bé són supèrflues o bé podrien fer-se amb menys temps, més àgils i més fàcils.

Xavier Diez fa una sèrie de crítiques a la institució educativa. En primer lloc, amb relació a la durada de la jornada diària, que afecta tant el professorat com l'alumnat i les famílies. En segon lloc, per la dificultat per reflexionar al voltant del que es fa, que afecta tant l'alumnat com el professorat, cosa que fa pensar que la mateixa institució educativa desconfia de les persones que hi ensenyen i de les que hi aprenen. La poca disponibilitat de temps del professorat per preparar les classes a causa d'una jornada diària amb temps de migdia en què es produïen la majoria de conflictes són mancances que la jornada continuada va fer possible de superar. En aquest sentit, no pot parlar-se de jornada partida a Catalunya, sinó de jornada intensiva curta o llarga, en aquest darrer cas quan hi havia l'espai de migdia amb menjador, que constituïa un espai d'estrès més que no pas educatiu per a alumnes i professorat. Per aquest motiu la jornada compactada ha introduït racionalitat en aquest aspecte del funcionament de l'educació a secundària. S'hauria de complementar amb la reducció de la dedicació lectiva del professorat i incrementar-ne les hores de dedicació personal.

La implementació de la jornada compactada, prenent l'exemple de l'Institut Montilivi de Girona, va comportar una reducció de gairebé un 50% de la conflictivitat greu, un 25% de la lleu i un 38% de l'absentisme. Quant a abandonament prematur, la reducció ha anat del 27% al 17%, amb una progressió d'un punt per any. Segons l'estudi [La jornada continuada a l'ensenyament secundari](#), fet el 2013 a partir de 1200 enquestes a professorat de tot Catalunya; el 67% del professorat era del parer que el nou marc horari millorava la coordinació i la preparació de les classes i el 6%, que no; el 80% detectava menor fatiga en l'alumnat mentre que el 8% discrepava d'aquesta percepció; el 55% va dir que millorava el

rendiment acadèmic, el 6% que empitjorava; el 75% va afirmar que millorava la conflictivitat, davant el 7% que va afirmar que l'empitjorava; el 71% pensava que milloraven els hàbits de lleure i el 50%, els d'estudi; el 80% considerava que les famílies no s'hi havia oposat i, finalment, el 95% mantindria la jornada compactada. Així doncs, la jornada continuada apareix com el format més eficaç.

Les evidències aportades per la cronobiologia amb relació a la necessitat d'incloure el menjador en l'horari escolar pot fer que allò que es guanya per una banda es perdi en coses més essencials. Finalment, bona part de les elits del país han passat per centres privats, que inclouen el menjador i l'allargament de la jornada escolar com a fórmula de control de l'alumnat. Per acabar, caldria prendre en consideració la possibilitat d'escurçar els mòduls horaris com a procediment per reduir la durada de sis hores de la compactada actual.

Manuel Pulido planteja la temàtica del temps a l'educació no únicament orientada al professorat, sinó al conjunt de la comunitat educativa. Un primer objectiu que haurien d'acomplir els horaris escolars és ser saludables: atenció a l'aula i espais per menjar i descansar haurien a contribuir que la seva salut no se'n ressentís. Un segon objectiu és que haurien de ser equitatius, que no fomentessin la desigualtat entre l'alumnat de Catalunya en funció del centre i dels horaris que tingui. Després, aquests horaris haurien de fomentar al màxim l'aprenentatge de l'alumnat. Sabem que les tardes eren complicades, que actualment ho són les darreres hores del matí, que a les 8 del matí la disponibilitat per a l'aprenentatge és limitada.

No tots aquests objectius poden assolir-se només amb un canvi en els horaris escolars. Es necessiten recursos i altres condicions per assolir-los; en primer lloc, un ampli consens de la comunitat educativa, perquè no es podrà fer només mirant pels interessos d'una de les parts implicades. Per aconseguir aquest consens ampli, caldrà plantejar uns horaris flexibles entre diferents centres educatius. Igualment, convé no lligar els horaris dels centres educatius amb els horaris dels docents que hi treballen. Els canvis horaris relacionats amb el menjador van afectar en el seu dia qui hi treballava i, actualment, la proposta de la Fundació Jaume Bofill també pot afectar aquests treballadors. Des d'un punt de vista territorial, actualment hi ha centres educatius que competeixen i que atreuen alumnat a partir dels horaris. Cal que aquesta competitivitat es transformi en equitat.

Proposa que el menjador sigui universal i gratuït organitzat en torns i dins del centre educatiu. La reducció dels horaris escolar ha d'anar acompanyada de la reducció dels horaris laborals de l'àmbit general per fer possible la conciliació de la vida laboral i familiar. Sense un finançament important per part de la Generalitat de Catalunya, tot això no es mourà.

En el torn d'intervencions van exposar-se les següents idees:

- Les activitats d'ensenyament-aprenentatge han de tenir un temps marcat i comprovat a fi de millorar-ne la gestió.
- La jornada de sis hores per a tot l'alumnat és massa llarga. Amb quatre hores seria suficient. Les altres dues haurien de dedicar-se a atenció personalitzada del professorat als alumnes que ho necessitessin.
- L'horari actual amb una matèria i professorat per hora està estructurat a base d'interrupcions i resulta obsolet per a les necessitats d'ensenyament aprenentatge actuals. S'ha de reformar amb la participació del professorat.
- Cal avançar cap a un ensenyament-aprenentatge menys compartimentat en blocs de matèries a partir de la reversió del fraccionament de l'horari.
- L'evolució social dels models familiars afavoreix la valoració del temps compartit amb els fills. Aquesta tendència social valora positivament l'escurçament de la jornada escolar.
- Allargar el calendari escolar per minvar l'horari diari no és factible per motius ambientals i de drets laborals.
- Caldria reduir la quantitat d'hores lectives del curs per apropar-la a la mitjana europea (a secundària, 1050 hores en comparació amb les 870 de mitjana europea). Aquesta reducció horària implica la reducció del currículum.
- Caldria reduir el nombre d'assignatures, fer-les més transversals, limitar-ne els continguts a tractar a classe.
- Es proposa reduir els mòduls horaris de 60 a 50 minuts mantenint el mateix professorat.

Jornada de reflexió

Neurociència cognitiva: efectes del temps en l'aprenentatge

Marta Portero

Les aportacions des del camp científic, des del cap de la neurociència poden ajudar a la reflexió pedagògica per configurar un marc teòric que pugui donar suport a decisions en l'àmbit educatiu. En aquest sentit, el cervell pren decisions a partir, en primer lloc, del que fa el grup de referència. Es tendeix a homogeneïtzar el comportament propi en funció d'aquest grup de referència. Això explica les modes educatives que per contagi es comencen a aplicar en diferents centres educatius. El cervell interpreta com a vàlides les actuacions del grup de referència. En segon lloc, hi ha la tendència a actuar com s'ha fet sempre. Les decisions que s'han pres durant anys són les més probables de tornar a ser preses. En tercer lloc, en l'àmbit educatiu hi ha la tendència a reproduir aquelles accions, decisions o metodologies que experimentades com a alumne. Totes tres poden ser errònies o adequades. És necessari alguna eina que ajudi a discriminar quines són les propostes o accions que és més probable que tinguin uns resultats beneficiosos, en funció dels objectius, i quines no, per justificar el que es fa i per què es fa. Avui no és important el temps en el camp educatiu. La finalitat no és quin temps s'hi dedica. La reflexió és molt més enllà. Consisteix a definir què es vol aconseguir. Per tant, en funció del que es vulgui aconseguir, el temps serà el mitjà per aconseguir els objectius plantejats.

Cal analitzar què diu la recerca en l'àmbit de la neurociència sobre la manera d'aprendre del cervell i la formació de memòries duradores. En aquest sentit, es parla molt d'aprenentatge i més poc de memòria, quan el que interessa és que els aprenentatges que el cervell fa puguin durar molt de temps, construint memòries com més duradores millor. La neurociència, la psicologia cognitiva i la pedagogia aplicada contribueixen a formar les teories de l'aprenentatge. Des d'aquest punt de vista, el cervell és l'òrgan que sustenta tots els processos psicològics, les funcions cognitives, les funcions mentals, que tenen com a característica estar interconnectades. Les més rellevants són:

- Els processos de son i vigília: el factor de la qualitat del son està influenciant de manera indirecta els processos atencionals, els sentiments, pensaments, aprenentatge, etc.
- La importància que té l'ambient: el cervell va madurant i els factors externs, com l'ambient i les experiències viscudes poden modificar l'estructura física del cervell. Això s'anomena plasticitat cerebral o neuroplasticitat.

En l'àmbit educatiu, el temps pot ser un factor per aconseguir objectius que semblen crítics quan ens plantegem què volem aconseguir. Cal seleccionar aquells que semblen més

rellevants, cal prioritzar. Cal tenir present el temps perquè permet influir en la maduració del cervell, en els processos atencionals, en les relacions del cos i la ment, entre les conductes de risc i les conductes plaents, la motivació dels alumnes el desenvolupament del cervell social i la formació de la memòria. El temps és un mitjà per aconseguir objectius que són fonamentals.

El temps biològic fa referència a la maduració del cervell. La genètica té els seus ritmes i, per tant, el cervell té també els seus ritmes de maduració. Els primers anys el cervell brota, té moltes connexions neuronals. Després hi ha una reducció del nombre d'aquestes connexions neuronals, anomenada poda neuronal, que es dona en l'etapa de primària i secundària. El temps està marcant com està madurant el cervell i, per tant, la influència que l'ambient tindrà en la creació d'aquestes connexions neuronals. El temps torna a ser important perquè no totes les parts del cervell maduren al mateix ritme. Hi ha parts del cervell que acaben abans i altres que triguen molt més a madurar, que són les estructures que es tenen en l'edat adulta. Hi ha tres estructures importants molt vinculades als processos d'aprenentatge i al desenvolupament de processos cognitius, que tenen un ritme diferent. Les primeres estructures sensorials i motores del cervell han madurat al voltant dels sis anys; les parts del cervell que s'ocupen del llenguatge i de la capacitat simbòlica triguen una mica més, cap al voltant dels dotze anys; i les parts del cervell que s'ocupen de les funcions cognitives més complexes que tenen els humans: la capacitat de planificació, autocontrol, empatia, metacognitiva, ser conscients que som conscients, són estructures que triguen molt més a madurar, ja que fins i tot passada l'adolescència no es pot dir que són regions que ja han finalitzat tots els processos de maduració. El temps és un factor interessant amb relació a això. En cada edat, en cada període hi ha uns elements que estan madurant. És bo tenir presents aquests ritmes a l'hora de plantejar-se el temps que s'inverteix en cada una de les accions que l'ambient proporciona en aquesta etapa biològica.

L'atenció és un procés fonamental. És la manera d'accedir a l'aprenentatge. Per això no es pot aprendre mentre dormim. La més important és l'atenció sostinguda, que consisteix a estar concentrat amb un estímul que no canvia durant molta estona i de manera voluntària, intencionada. Requereix esforç, és complexa i està darrere dels processos d'aprenentatge de coneixements. El temps de concentració depèn de molts factors, d'entre els quals hi ha tres de destacables. En primer lloc, la complexitat de la tasca a fer determina una major o menor demanda atencional i la quantitat de temps que s'hi ha de dedicar. Això també depèn de com automatitzada sigui la tasca per cadascú. En segon lloc, el factor de l'activació fisiològica, estar actiu físicament, és un factor rellevant perquè per prestar atenció adequadament i tenir un bon rendiment no es pot tenir un nivell d'activació ni molt baix ni excessivament alt, perquè llavors el rendiment de la tasca és baix. Hi ha factors que minven el nivell d'activació de la persona i n'hi ha que el fan augmentar en excés. L'avorriment, la gana, la calor, si s'està fent la digestió són elements que baixen el nivell d'activació. En canvi l'excitació, la por, la sobreestimulació, l'alegria intensa i l'ansietat ens posen en nivells excessivament actius. El soroll és també un factor important en els processos atencionals.

Reduir el soroll pot ser un factor beneficiós. En tercer lloc, cal fer referència al son com a element de relació entre el cos i la ment. Així, el son com a tal i les hores que s'hi dediquen són elements imprescindibles per al desenvolupament humà. Estan determinades per l'edat i és beneficiós respectar aquesta regulació natural, ja que té una relació directa amb els processos d'aprenentatge i específicament amb la plasticitat cerebral. Molts estudis alerten del risc que la manca de son pot provocar conseqüències en l'àmbit cognitiu i també trastorns mentals. Així, l'hora d'accés a les escoles té incidència en el rendiment dels alumnes. En quart lloc, l'alimentació és bàsica per poder pensar, sentir, moure'ns, etc. ja que el cervell funciona bàsicament amb glucosa. Uns dels àpats importants és l'esmorzar. Hi ha molts estudis que ho avalen. És important esmorzar però també quins aliments s'ingereixen perquè la composició que tenen influeix en el temps que la glucosa és a la sang. Per últim, cal fer referència a l'exercici físic, al temps en moviment o seient en una cadira. L'exercici físic té efectes beneficiosos per a la plasticitat cerebral i això s'ha de tenir present en l'àmbit educatiu perquè altres sistemes corporals se'n beneficien. Hi ha moments del dia que estem més preparats per fer unes determinades tasques i, per tant, és un factor a valorar, ja que és un factor activador. El temps que passem en entorns naturals torna a ser un factor interessant i per aquest motiu connectar als infants i els adolescents amb la natura aporta beneficis.

També hi ha conductes de risc relacionades amb el temps. En concret, poden assenyalar-se les pantalles i el temps que s'hi passa en soledat, que afecten tant la infància com l'adolescència a causa de la desatenció per part dels familiars. Hi ha estudis que assenyalen que conductes d'aquest tipus, continuades i sostingudes en el temps, resulten de risc en processos d'addicció i cognitius, afecten la qualitat del son el desenvolupament del cervell amb relació a impulsivitat i autocontrol que poden provocar trastorns mentals com ara ansietat i depressió. En contraposició a aquestes conductes de risc, caldria oferir-los conductes alternatives que siguin plaents, relacionades amb l'art, el teatre i la música, per exemple tocar un instrument, cantar i ballar, ja que hi ha estudis que n'han demostrat l'efectivitat.

Alguns factors psicològics importants relacionats amb això són les emocions i la motivació. Les emocions ajuden a recordar la memòria episòdica però no incideixen sobre la memòria semàntica, que és la dels continguts. Per tant, aplicar-la a l'aula és poc efectiu. Quant a la motivació, l'alta curiositat prèvia a un contingut en facilita la consolidació. La dificultat rau en la transferència d'aquests continguts de coneixement, cosa que també demana un temps. Així doncs, metodologia i temps estan vinculats amb la transferència del coneixement.

A més, cal fer referència als models i referents que s'ofereixen com a part de l'aprenentatge, que conformen l'anomenat "aprenentatge vicari", que té lloc per observació i imitació de la conducta d'un model real, simbòlic o imaginari. En aquest sentit cal valorar la inversió en temps per a l'aprenentatge social, per reproducció del que s'observa. Treballar de manera

conjunta, compartint processos d'aprenentatge, dialogant, posant en marxa processos d'empatia, de cognició social, de teoria de la ment i tenir temps per exposar el que s'ha après en diferents formats a fi de rebre reconeixement, si pot ser d'algú que aprèn al seu torn, són possibilitats relacionades amb el temps.

Per últim, el temps permet consolidar la memòria del coneixement a llarg termini i està estretament lligat amb l'aprenentatge actiu, que consisteix a pensar sobre el que s'està aprenent. La repetició de continguts i l'establiment de relacions de significat entre allò que està aprenent són factors cognitius clau per a la consolidació de la memòria, i per tant el temps que s'hi inverteix torna a ser un element a tenir en compte.

Per formar memòries, el cervell necessita integrar i utilitzar la informació. Integrar vol dir que adquirir la informació nova, connectar-la amb els coneixements emmagatzemats prèviament. Per això, com més se sap d'un tema, molt més ràpid se n'aprenen continguts nous, perquè és més fàcil establir-hi connexions de significat. En conseqüència, consolidar memòries a llarg termini permet tenir més connexions i més xarxes per establir aquestes connexions de significat. El fet d'integrar la informació, de facilitar aquesta connexió entre el que és nou i el que ja és sabut, d'utilitzar les idees prèvies, són inversions de temps molt útils. És per això que el temps que invertit en activar xarxes semàntiques a priori, que els alumnes ja tinguin, el temps invertit en pensar sobre el que s'aprèn, en processos metacognitius, torna a ser un temps de qualitat per facilitar aquests processos. Molta recerca explica que quan els alumnes poden connectar el que estan aprenent amb allò que ja saben hi ha una major eficàcia dels aprenentatges que duen a terme. Les tasques que impliquen realitzar comparacions, relacions, síntesis d'informació permeten establir integracions més intenses i duradores. És fonamental poder mobilitzar aquest contingut i que la metodologia permeti que n'hi hagi transmissió i que aquest coneixement es pugui mobilitzar i que puguem integrar-lo perquè es pugui recordar.

Per acabar, cal parlar del temps que s'inverteix repetint. La pràctica del record d'allò après és una de les estratègies que més facilita la consolidació de la memòria, per tant el temps invertit en recordar allò après, juga un paper clau en la consolidació de l'aprenentatge. L'anomenada corba de l'oblit, en què entra tot allò que s'ha après, n'altera el record. Per això és important tornar a recordar el que s'ha adquirit. Si no ho es fa per pròpia intenció, que la metodologia, que l'ambient, que el docent, que l'espai d'aprenentatge ho faciliti. El grau de familiaritat i complexitat d'allò après determina la freqüència de la repetició.

Taula rodona sobre el temps a l'educació

Maria Izquierdo

A l'hora de parlar d'horaris de l'alimentació hi ha dues fases diàries: la nit, que inclou dormir i recuperar-nos sense menjar; i el dia, que és la part d'activitat humana, física i també de menjar. Aquest hàbit dels humans és mil·lenari. Actualment, s'ha afegit a aquest cicle diari el temps social, cosa que ha fet trontollar l'equilibri preexistent.

Des del punt de vista de l'alimentació, durant el dia, la gestió que el cos fa del que es menja, va canviant. Durant les primeres hores del matí, la gestió és millor quant a greixos i glúcids, fins a l'interval entre la una i les dues. A mesura que avança la tarda, la gestió del que es menja és pitjor i a la llarga pot incidir en diferents patologies: sobrepès, obesitat, síndrome metabòlica i diabetis. Els àpats més consistents resulten creixentment perjudicials a mesura que s'apropa l'hora de descans.

Socialment, hi ha tres àpats molt establerts, fixats: esmorzar, dinar i sopar. Hi ha variacions d'aquest esquema segons cultures, però en la nostra és així. L'esmorzar o desdejuni trenca el dejuni nocturn. Izquierdo no el considera l'àpat més important del dia. Té d'important que posa a hora el rellotge biològic humà, ja que els òrgans que hi estan relacionats se sincronitzen arran de l'esmorzar: fetge, pàncrees, teixit adipós. Se sincronitza el metabolisme del cos amb el pas amb què avança el dia. D'aquí la importància de l'hora d'esmorzar.

Amb relació a aquest fet, hi ha dos perfils de persones segons el cronotipus que tenen: les qui són més matineres i les qui són més noctàmbules. Aquest fet condiona el tipus d'esmorzar que es fa. El caràcter més social del dinar i el sopar fa que tinguin uns horaris més establerts en comparació amb l'esmorzar. El fet que la societat desenvolupi la seva activitat sobretot al matí condiona també l'horari de l'esmorzar.

A Espanya, el 90% d'infants surten de casa esmorzats. A Catalunya, el 15% no esmorza. Les raons manifestades per no fer-ho són no tenir gana i no tenir temps. Amb relació a la primera causa, es tracta de nens que necessitarien dormir més de manera que en aixecar-se tinguin més gana. L'ideal seria que esmorzin més tard, però els horaris escolars no ho permeten. Llavors és millor que esmorzin una mica. Pel que fa a no esmorzar per falta de temps, s'apunta que és a causa d'anar a dormir molt tard. Igualment, hi ha una predisposició genètica a esmorzar més o menys. En tot cas, bona part del 90% que sí que esmorza ho fa per motius socials, és a dir, per rutina.

A l'esmorzar, és recomanable menjar làctics, fruita, components proteics, d'hidrats de carboni, millor pa integral que cereals, a causa de la glucosa que porten. S'ha detectat que el fet d'esmorzar o no esmorzar incideix en el rendiment escolar, si bé els estudis fets són epidemiològics i no es poden fer experiments per raons ètiques, de manera que la minva del

rendiment potser respon no únicament al fet de no esmorzar. També està relacionat amb l'obesitat. El 46% esmorza mirant pantalles.

L'esmorzar de mig matí, a l'hora del pati, convé sobretot a qui no ha desdejunit. És ideal el pa integral, ou dur, pastanaga, fruita tallada. A la Xina, l'esmorzar consisteix en sopa amb pollastre i altres ingredients, de manera que les menges de l'esmorzar són completament culturals. És recomanable l'ou.

El que es menja abans i després de les tres de la tarda no es gestiona igual, ja que després la gestió és pitjor des del punt de vista del metabolisme. Així, la glucosa sol anar a la panxa. Això es tradueix en el fet que s'impedeix la pèrdua de pes, tal com demostren estudis sobre pacients obesos que han patit cirurgia bariàtrica. També s'ha vist amb relació a la microbiota intestinal i la influència que té en l'obesitat, tot i que aquests estudis es troben encara en fase molt experimental.

Sopar tard i anar a dormir de seguida és també causa d'obesitat, síndrome metabòlica i diabetis. Aquesta circumstància està causada per uns horaris de classes, esportius, etc. a hores intempestives des del punt de vista del ritme circadiari. Cronobiològicament, l'exercici a darrera hora del dia ja és dolent. Això es veu agreujat pel fet d'anar a dormir immediatament després de sopar.

És recomanable dinar abans de les tres de la tarda i òptim fer-ho entre la una i quarts de dues, seguir la dieta mediterrània, sopar dues hores o dues hores i mitja abans d'anar a dormir i limitar la ingesta de glúcids a l'hora de sopar.

Trinitat Cambras

El ritme biològic està relacionat amb el temps intern. Per això, els horaris tenen efectes en la salut. El rellotge intern està situat a la zona hipotalàmica del cervell, que és la base de l'actuació humana. Aquest rellotge regula el temps intern diari i s'ha desenvolupat al llarg de milions d'anys en un procés d'adaptació al planeta. La rotació planetària genera els ritmes diari i estacional i tots els éssers vius hi estan sotmesos i s'hi ha d'adaptar per sobreviure. La llum té un paper essencial en el funcionament del rellotge intern cerebral. Al seu torn, el cervell marca el funcionament de la resta d'òrgans, que reproduïxen aquest rellotge intern i que genera l'anomenat ritme circadiari, que marca les diferències de funcionament del cos segons l'hora del dia en funció de la llum de cada moment. El desgavell del rellotge incrementa el risc de patir malalties.

Segons com funcioni el rellotge intern, poden indicar-se diferències entre persones. N'hi ha de més matineres i altres de més vespertines. Això depèn de la genètica, l'edat i la llum. El rellotge biològic és un conjunt de molècules, gens i proteïnes corresponents que se succeeixen al llarg del dia i es repeteix cada 24 hores. L'edat modifica el component genètic. Així, els infants són majoritàriament matutins, mentre l'adolescència és l'etapa més vespertina. Després s'evoluciona una altra vegada cap a la matutinitat. La llum natural actua sobre el rellotge biològic. En entorns naturals, les diferències entre matutins i vespertins són mínimes. En entorns urbans o amb llum artificial, hi falta el sincronitzador del rellotge intern i les diferències es desfasen, sobretot a favor de la vespertinitat. Pel que fa a les persones de tendència vespertina, cal tenir en compte que en entorns urbans es rep més llum, cosa que n'accentua la tendència, perquè la llum al vespre retarda el rellotge de la mateixa manera que la llum matutina ajuda a sincronitzar-lo. A l'hora de dormir, la temperatura corporal minva a fi de desconnectar el cos i induir-lo al son.

El *jet lag* o trastorn horari social és el fenomen consistent en el desfasament de les hores de son entre els dies ordinaris i els del cap de setmana a causa d'anar a dormir més tard o directament agafar la nit pel dia, en part a causa de la falta de llum. Es calcula mirant la mitjana de les hores de son. Actualment es relaciona amb el cronotipus vespertí, la falta de contrast de llum entre dia i nit, la pèrdua de son, conductes addictives, alteracions de l'humor i risc d'obesitat, alteracions metabòliques i mals hàbits alimentaris. En l'àmbit escolar, això es tradueix en baix rendiment acadèmic i risc d'alteracions cognitives.

Les pautes apropiades per evitar alteracions circadiàries comencen per ser conscients de l'existència del rellotge biològic. Cal sincronitzar-lo com més millor amb el pas del temps diari, mantenint horaris regulars i dormint les hores adequades. En aquest darrer sentit, cal tenir present que el fet d'anar a dormir és rellevant i necessita d'un temps previ en el qual el cos fabrica les hormones necessàries per al son. També té importància afavorir el repòs apartant l'exercici físic del son, menjar en horaris regulars i gaudir de llum natural tot el dia.

La salut no és únicament l'absència de malalties, sinó també l'estat de plenitud mental, físic i social. En conseqüència, es necessita temps per a tot, també per afavorir el ritme circadiari i el son.

Javier Albares

La salut humana té tres pilars: la nutrició, l'esport i el son. El son no ha format part dels processos educatius d'ensenyament-aprenentatge perquè la cultura identifica dormir amb perdre el temps i a causa d'uns horaris desastrosos. Stanley Hall (1904) estableix que per anar a escola cal haver dormit nou hores. El 51,9% d'infants i joves pateixen somnolència durant el dia: 17,3% habitualment i 34,6 de vegades. L'11,2% d'estudiants de secundària

s'adormen a classe entre dues i quatre vegades per setmana i el 29% tenen dificultats per mantenir-se desperts.

Les hores de son repercuteixen en l'atenció, la motivació, el rendiment i les relacions personals de cada alumne. El rendiment escolar també canvia segons l'hora del dia. De vuit a nou del matí, és el moment del rendiment mínim. Hi ha un màxim entre les onze i les dotze. Decau després de dinar i augmenta més tard, cap a les quatre de la tarda, segons l'edat. El nivell de somnolència al llarg del dia respon als paràmetres explicats abans per Trinitat Cambras, ja que a primera hora del matí, és a dir, de vuit a nou, és del 60%, mentre que a les deu de la nit és del 40%, segons el retard del rellotge biològic.

El fet de patir son implica trastorns en l'estat d'ànim, mal humor, menor aprenentatge i pitjors relacions socials. El trastorn horari escolar relacionat amb l'hora d'inici de les classes minva si aquest inici s'endarrereix mitja hora. Aquesta pràctica fa temps que s'avalua a Califòrnia.

El projecte [Shastu](#) de recerca sobre el son fixa unes bases teòriques:

- Si l'estudiant dorm millor, en milloren el rendiment acadèmic i la consulta.
- Els millors moments depenen de les habilitats cognitives o físiques i del moment circadiari de realitzar-les.
- Cal identificar millor quines hores són òptimes per estudiar i per examinar-se.

El projecte s'estructura així:

- Dotar els docents dels coneixements sobre el son.
- Transmetre a les famílies els coneixements sobre el son.
- Aportar als alumnes els conceptes sobre el son de manera pràctica i dins del currículum habitual.
- Fer accions perquè els alumnes assumeixin el seu propi paper i s'apoderin de la pròpia responsabilitat com a actors de l'hàbit saludable del descans.

Les fases de treball del projecte són:

- Fase de preparació: dues sessions teòriques de quatre hores sobre:
 - Fisiologia del son
 - Conseqüències del dèficit del son en escolars

- Principals mesures d'higiene del son
- Cronobiologia: cronopsicologia i ritmes escolars
- Fase de treball: dues sessions pràctiques de quatre hores
 - Discussió i posada en comú de mesures i accions en grups de treball
 - Transmissió a les famílies i l'alumnat
 - Incorporació d'accions del professorat en la feina habitual adreçades a la millora de la qualitat del descans de l'alumnat

Hi ha unes normes generals que cal transmetre a les famílies:

- Fer un desdèjuni equilibrat en família
- Limitar l'ús de dispositius tecnològics a la nit
- Organitzar la vida diària a partir d'horaris pactats
- Evitar el sedentarisme
- Treballar perquè els alumnes més grans esdevinguin educadors dels més petits.

Els famílies amb fills a primària han de seguir aquestes normes:

- Els pares o tutors han de fixar els horaris familiars
- Cal adoptar uns hàbits recomanats abans del son:
 - Dutxa
 - Sopar familiar sense pantalles
 - Higiene bucodental
 - Lectura amb poca llum (càlida)
 - Evitar les pantalles després de la dutxa i a l'habitació infantil
 - Evitar els productes estimulants
 - Recomanar dormir entre deu i dotze hores

Les famílies amb fills a secundària han de seguir aquestes normes:

- Sopar en família sense pantalles
- Preparació del material escolar per a l'endemà

- Activitat relaxant: lectura, música
- Negociar una hora topall per anar a dormir
- Minvar l'exposició lumínica al vespre
- Convertir el dormitori en zona lliure d'aparells tecnològics

El projecte proporciona tutorials a les famílies i els alumnes per instaurar i fer seguiment de les normes a adoptar.

L'avaluació del seguiment de l'experiència dona com a resultat la minva dels percentatges dels problemes detectats per adormir-se, somnolència i mal dormir en tots els trams d'edat analitzats. Això mateix s'esdevé en altres paràmetres no relacionats estrictament amb el son, com ara el comportament a escola i el rendiment acadèmic.

Finalment, el paper del professorat en l'extensió de bones pràctiques relacionades amb el son resulta condició indispensable per a l'èxit del projecte.

Debat

Fabián Mohedano apunta que amb aquesta ocasió és la quarta que Javier Albares interpel·la responsables de la Generalitat perquè adoptin el projecte Shastu. A més planteja alguns interrogants relacionats amb el temps i la reforma horària. En primer lloc, caldria pensar què cal tenir en compte en els nous edificis educatius per fer un tractament òptim de la cronobiologia i del que assenyala la neurociència. En segon lloc, es planteja quin efecte pot tenir en l'educació que al 2021 situem el nostre fus en l'horari d'estiu alemany, és a dir, avancem dues hores l'horari de tot any respecte de l'hora solar durant tot l'any, tal com han demanat algunes veus. Finalment, amb relació a la incorporació del dinar a l'horari dels instituts, es pregunta quin és el mínim indispensable d'intervenció per fer-la efectiva i portar-la a la pràctica.

Trinitat Cambras assenyala que la llum incideix directament sobre una part concreta del cervell, que regeix el cicle circadiari. Per això calen centres lluminosos, amb llum natural tant com es pugui sobretot a primera hora del matí. Aquesta incidència de la llum natural fa que avançar el fus horari pugui ser causa d'un gran endarreriment del cicle circadiari, ja que no seria de dia fins a les 9-10, i això seria nefast des del punt de vista de la cronobiologia.

Per a Javier Albares, el més operatiu seria no canviar més de fus horari durant l'any i deixar-lo en l'horari d'hivern, contra el parer general, més procliu a disposar de llum a les tardes. Per contra, s'ha constatat que el canvi d'horari d'hivern a horari d'estiu provoca un

increment, el dia del canvi, d'un 47% més d'infarts de miocardi, una dada indicativa dels trastorns que aquesta variació provoca.

Per la seva banda, Maria Izquierdo assenyala que la deficiència de vitamina D es pensa que es deu a un desajustament en l'alimentació i en realitat està provocada per la manca d'exposició a la llum solar. D'altra banda, les piràmides alimentàries per orientar el que cal menjar han servit perquè tothom sàpiga el que cal menjar, però no han incidit en la transformació dels hàbits. Al seu entendre, cal evitar els dinars llargs, de dues hores, i promoure dinars de plat únic: meitat hortalisses i verdures, una quarta part de proteïnes, és a dir peix, llegums i carn, i una altra quarta part de farinaci com a arròs, pasta o pa. Cal evitar el pa blanc a causa dels pics de glucèmia que provoca i optar per l'integral. S'hi afegeix la peça de fruita i aigua. El temps de dinar poden ser 30 minuts.

L'ús del temps als sistemes educatius. OCDE Dades i anàlisis

Thomas Radinger (OCDE)

Aquesta és una aportació feta des d'una perspectiva internacional de comparació de polítiques educatives, que té en compte docents, alumnat i famílies.

El temps en si mateix és un recurs crític per a les escoles ja que influeix en altres recursos com ara les inversions en infraestructures. Hi ha polítiques educatives que tenen majors implicacions que altres pel que fa a recursos, per exemple: incrementar el temps d'aprenentatge. Hi ha altres decisions com el treball per tasques que no tenen tantes implicacions en recursos, però en canvi suposen un gran benefici per a l'aprenentatge.

L'ús del temps té unes implicacions econòmiques per a l'Estat, per exemple en el cost del salari dels docents per estudiant. En aquest aspecte, Espanya està per sobre de la mitjana de l'OCDE. A més, cal considerar el temps educatiu de l'alumnat, dins i fora de l'escola. En aquest sentit, existeix una relació entre aquest temps i els resultats educatius de l'alumnat, tot i que no és una relació directa, ja que més temps d'aprenentatge no comporta necessàriament més bons resultats. Així doncs, si s'ha de prendre en consideració el temps com a recurs, cal tenir en compte cinc dimensions, sense donar per definitius els resultats que s'exposen, ja que formen part d'una recerca en curs:

- Quantitat de temps educatiu
- Ús del temps a les aules
- Ús del temps dels educadors durant la jornada i la setmana
- Organització de la jornada, la setmana i l'any escolars
- Articulació del temps educatiu dins i fora de l'escola

Sobre la quantitat de temps educatiu, cal dir que l'increment del temps d'aprenentatge suposa costos importants a causa de l'increment del temps de dedicació dels docents i en infraestructures. Quan s'analitza la relació entre inversions i resultats, sembla que les inversions són menys eficients i menys efectives del que caldria esperar. És molt important tenir present tota la diversitat d'agents afectats: famílies, docents i diversos grups dins l'alumnat, que es beneficien de manera diferent de l'increment del temps educatiu, particularment els alumnes desavantatjats i amb dificultats. La diferència que hi ha entre el temps dedicat a l'aprenentatge i els resultats obtinguts mostra que no és tracta només d'una qüestió de quantitat de temps sinó de la qualitat que posseeixi.

Pel que fa a l'ús del temps a les aules, l'ensenyament-aprenentatge s'hauria d'emportar la part més important del temps a l'aula. Els docents manifesten que passen un 80% del temps a l'aula fent ensenyament-aprenentatge, un 13% mantenint l'ordre i un 7% en tasques més administratives. Espanya està un mica per sota de la mitjana del conjunt de països de l'OCDZE. Aquest ús del temps afecta a l'equitat entre escoles, ja que allà on els docents passen més temps gestionant la classe i no tant fent ensenyament-aprenentatge efectiu, es genera una desigualtat que s'infiltra en el sistema educatiu.

Quant a l'ús del temps dels educadors durant jornada i la setmana, es constata que els docents inverteixen les seves hores de treball en ensenyament i en tasques administratives. Com que les expectatives i les exigències envers els docents estan creixent, és una qüestió clau determinar en quines tasques els docents haurien de passar temps i com se'ls pot donar suport per treure el màxim profit del seu temps. Estan més satisfets quan treballen en entorns col·laboratius, quan tenen temps i oportunitats per col·laborar en el seu desenvolupament professional i quan reben retorn que tingui impacte en el desenvolupament de la seva pròpia pràctica. El temps també és una precondition important per poder treballar junts i per observar les classes dels altres. Pel que fa a les tasques administratives, el volum que tinguin està relacionat amb la política d'avaluació i de responsabilitat que se'ls exigeixi. També hi ha altres persones que intervenen en l'educació, com ara personal administratiu, psicòlegs, treballadors socials i treballadors de la salut. Les direccions dels centres, en exercici del lideratge educatiu, han de proporcionar assessorament i orientació als docents i observar les classes. Actualment, el temps dedicat

a tasques administratives és del 16%, circumstància que pot requerir canvis en l'assignació de personal d'administració o en l'assignació de tasques a les direccions dels centres.

Amb relació a l'organització de la jornada, la setmana i l'any escolars, cal començar assenyalant la importància de les vacances, un temps en què es poden perdre els aprenentatges, cosa que perjudica els alumnes més desafavorits, que no tenen recursos per continuar treballant les seves habilitats cognitives, socials i emocionals. El disseny de la jornada escolar ha de ser més flexible i tenir en compte la manera com els alumnes dormen, estan concentrats o estan cansats, ja que se sap que diferents alumnes poden respondre millor en diferents moments del dia. També se sap que les primeres hores del dia no són les millors per a l'aprenentatge. Finalment el 30% de famílies és del parer que les hores de les reunions no són convenientes.

Finalment, pel que fa al temps dins i fora de l'escola, els resultats mostren que no hi ha diferències significatives entre si. Sí que es detecta que hi ha països on els alumnes desavantatjats passen més temps extraescolar estudiant que els avantatjats, perquè han de fer classes de recuperació, classes particulars, etc., cosa que podria explicar la no correspondència exacta entre dedicació horària i bons resultats acadèmics. Es tracta, en tot cas, d'un problema d'equitat. D'altra banda, també es detecta un grup de països en què, al contrari, són els alumnes avantatjats els qui passen més temps estudiant fora de l'escola, cosa que pot aprofundir encara més les desigualtats. En el cas espanyol, no hi ha una diferència excessiva entre escoles avantatjades i escoles desavantatjades.

Temps educatiu(s) i oportunitats d'aprenentatge

Alejandro Paniagua

La conferència parteix d'un enfocament sociocultural, centrat en les pràctiques docents, i té en compte les qüestions següent:

- Contingut del temps escolar i desigualtats educatives.
- Temps educatiu dins i fora de l'escola.
- Temps educatiu i innovació educativa.

Pel que fa al contingut del temps escolar i les desigualtats educatives, el Banc Mundial, en l'informe *Learning to realize education's promise* de 2018, alertava sobre la crisi global de l'aprenentatge i indicava que l'increment de temps dedicat a l'educació no s'havia traduït en una millora dels aprenentatges.

Seguint aquest plantejament, si s'analitza el temps d'instrucció, que correspon al període temporal en què es produeix la interacció real entre alumnat i professorat, l'informe UCLA IDEA, 2014 posa de manifest que l'alumnat procedent de famílies socioeconòmicament desfavorides té un índex més alt de pèrdua de temps d'instrucció. A l'Estat espanyol, a partir de les dades de l'informe PISA, s'observa que els resultats se situen per sota de la mitjana de l'OCDE i que només es dedica un 75% del temps a la "instrucció". Al mateix temps, l'Estat espanyol encapçala la classificació de països de l'OCDE amb més incidència disruptiva a les classes, segons manifesten els docents. De tot plegat se n'extreu dues consideracions. En primer lloc, es constata que es tracta d'una manera de mesurar el temps educatiu complexa i difícil i que, per tant, requeriria més estudis. En segon lloc, és necessari revertir la desigualtat en l'ús del temps en funció de l'origen socioeconòmic de l'alumnat. Un altre element de reflexió relacionat amb les desigualtats educatives té a veure amb el desplegament del currículum en funció de la classe social d'origen. Alguns estudis basats en dades extretes de PISA posen en relleu que el desplegament curricular s'escurça en alguns centres que presenten percentatges elevats d'alumnat procedent de famílies desfavorides, la qual cosa es converteix un nou factor generador de desigualtat educativa.

Fent referència ara al temps educatiu dins i fora de l'escola, tots els indicadors posen de manifest que hi ha estils educatius que afavoreixen l'èxit en l'educació. Si considerem l'educació formal que es fa fora de l'escola, de tots és conegut que hi ha famílies que inverteixen temps i diners en classes d'idiomes, reforç, etc., cosa que repercuteix en la millora de resultats educatius dels fills. Però per completar aquesta diagnosi, caldria incloure-hi també l'educació informal: visites a museus, ús de les biblioteques, comunicació familiar, etc. L'estudi d'Anette Lareau *Unequal Childhoods: class, race and family life* (2003) posa de manifest aquesta relació i sosté que alguns estils de criança, com ara els que se solen donar entre les classes mitjanes, s'adiuen més amb el funcionament de l'escola i proporcionen un avantatge intel·lectual a l'alumnat. En qualsevol cas, sembla oportú definir un marc comú que integri l'escola i el context social. D'una banda, perquè el coneixement de l'entorn pot afavorir la introducció de metodologies i pràctiques educatives que poden resultar més eficaces des del punt de vista educatiu. De l'altra, perquè l'escola hauria d'incloure tota mena de contextos comunitaris per tal de millorar l'equitat, diversificar les metodologies pedagògiques innovadores i oferir una oferta de lleure ric i variat per a tothom, que no hauria de caure en la lògica competitiva, sinó que hauria de garantir l'assoliment de les competències sense deixar de banda el desplegament curricular.

De tot el que s'ha exposat fins aquí s'infereix que cal repensar les pràctiques docents que es fan a l'escola amb relació al temps educatiu i la innovació pedagògica. Prèviament, cal advertir que la innovació no és l'única manera de millorar l'eficiència educativa, per bé que sigui un element a tenir en compte. En qualsevol cas, s'hauria d'evitar d'utilitzar-la per tancar aquells dèficits que s'haurien de cobrir a través de l'aportació d'altres mitjans. En aquest sentit, massa sovint, les apel·lacions a la vocació social del professorat emmascaren la

necessària professionalització de la docència, condició prèvia perquè la innovació pugui reeixir. Seguint aquesta línia, la innovació hauria de vertebrar-se a partir d'aquests tres elements:

- La formació dels docents hauria d'incorporar habilitats d'innovació. A més, la formació inicial del professorat s'hauria de fer en centres educatius amb experiència innovadora.
- La innovació hauria de respondre a unes necessitats locals i, per tant, hauria de sorgir de baix a dalt.
- La innovació pot resoldre alguns aspectes, però no s'hauria de quedar en aspectes perifèrics ni deixar de banda els aspectes nuclears del sistema ni la connexió amb les necessitats educatives del context.

Tot plegat fa que la gestió del temps incideixi de manera directa en la innovació educativa, que es pot classificar en sis grans grups. Es tracta d'una classificació estrictament metodològica a partir de la qual es poden analitzar els diferents tipus d'innovació que es fa arreu del món. De l'aplicació d'aquest esquema metodològic, es posa de manifest que totes les tipologies innovadores tenen en comú la necessitat de repensar el temps escolar. Així, per exemple, una de les metodologies analitzades, l'aprenentatge combinat, proposa dedicar el temps de la classe a les tasques més complexes i deixar per a fora del temps o espai escolar aquelles tasques més senzilles. Una altra proposta té a veure amb l'aprenentatge mitjançant el cos i, en concret, descriu l'activitat "Five day to dance" d'un centre del País Basc, que durant cinc dies gravita al voltant de la dansa. Sembla evident que caldria trobar espais de treball i experimentació a l'escola i, paral·lelament, assumir que el temps és un factor variable que s'hauria de poder gestionar des de l'escola mentre que el que hauria de ser un factor constant és l'èxit educatiu. Per tirar endavant aquesta transformació educativa cal que l'escola tingui una gran capacitat de decisió sobre la gestió del temps escolar, però, segons les dades de l'OCDE, l'Estat espanyol es troba per sota de la mitjana dels països de l'OCDE pel que fa a l'autonomia dels centres en la gestió del temps escolar.

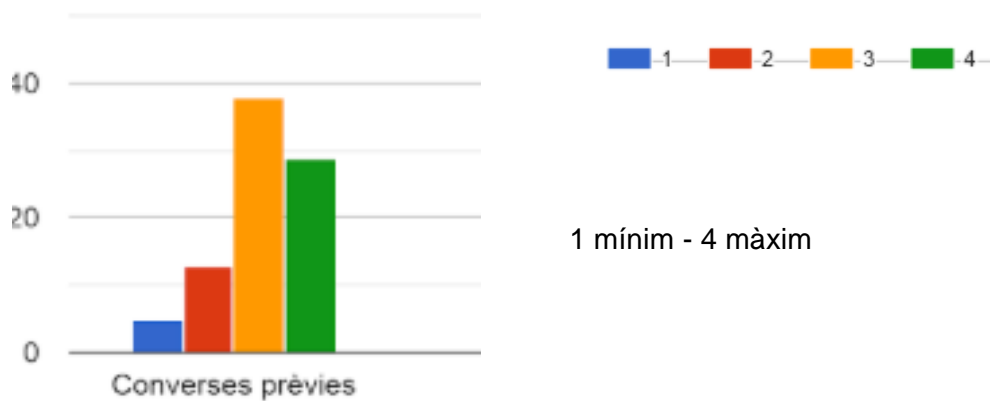
Balanç de participació

Converses

Dades de participació

	Inscrits	Assistents
Conversa 1	29	23
Conversa 2	35	22
Conversa 3	44	23
Conversa 4	48	29
Total	156	97

Valoració



Jornada

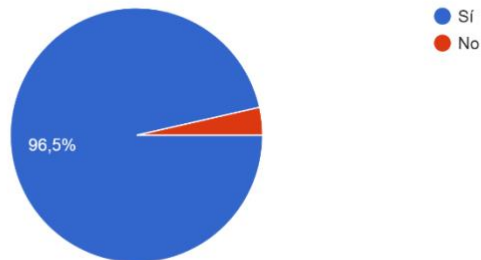
Dades de participació

	Inscrits	Assistents inscrits	No inscrits
Jornada	378	182	52
Total	378		

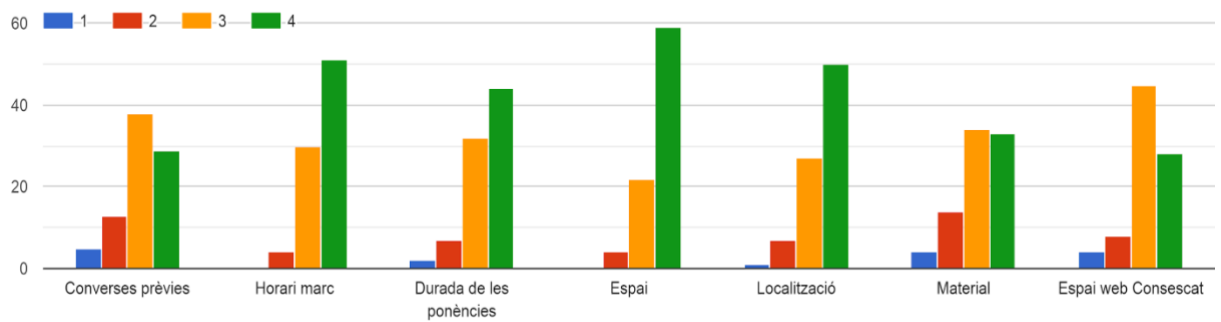
Valoració dels aspectes organitzatius

El format de les intervencions t'ha semblat correcte?

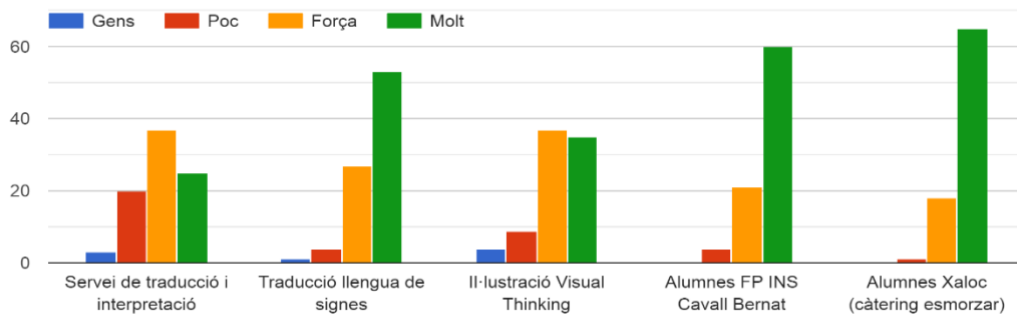
85 respostes



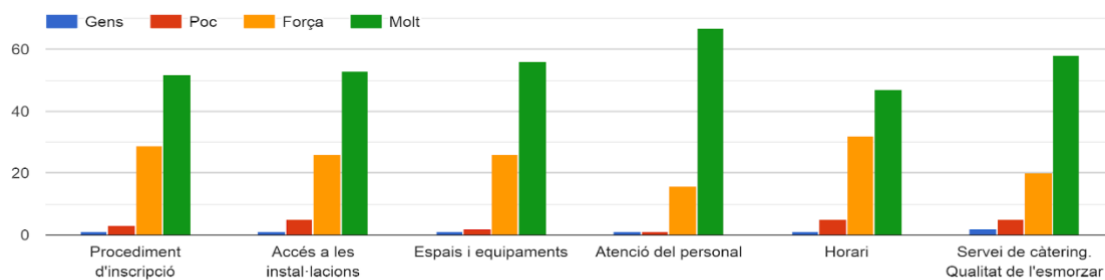
Format de la Jornada. Valora d'1 (mínim) a 4 (màxim)



Valora els aspectes següents

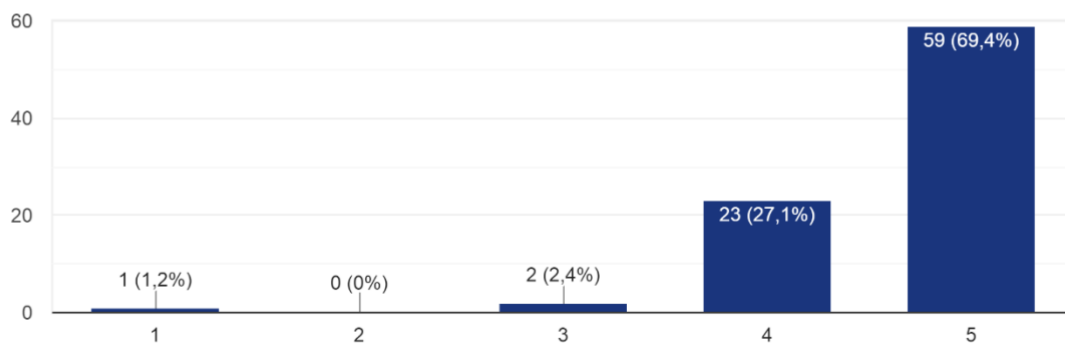


Valora els aspectes logístics següents



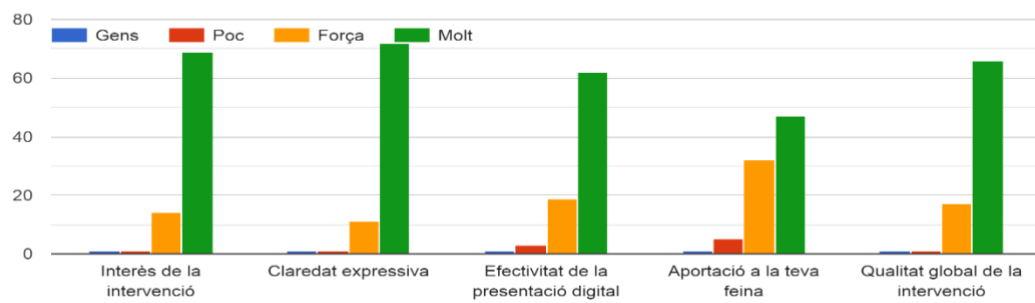
Quina valoració fas de l'organització de la jornada?

85 respostes

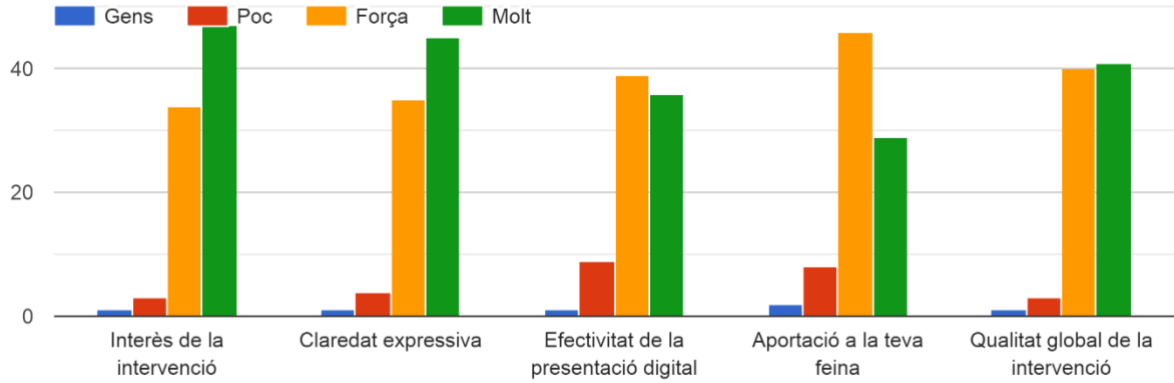


Valoració de les ponències

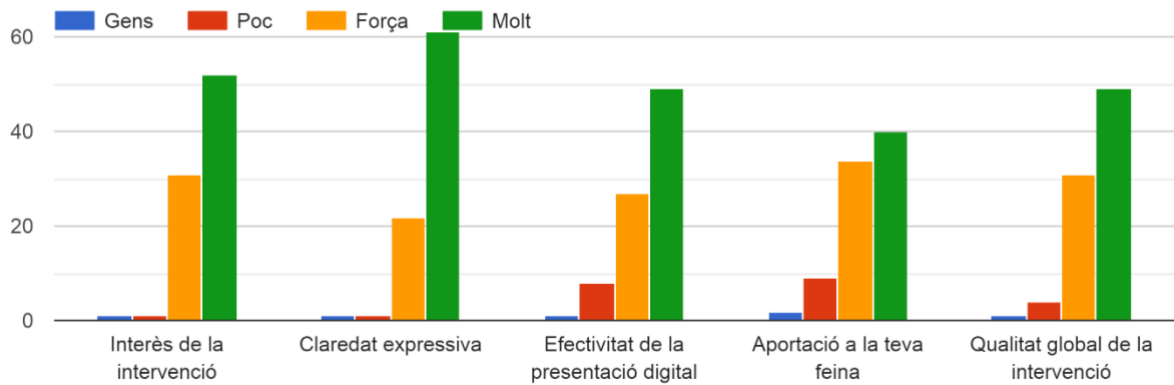
Marta Portero



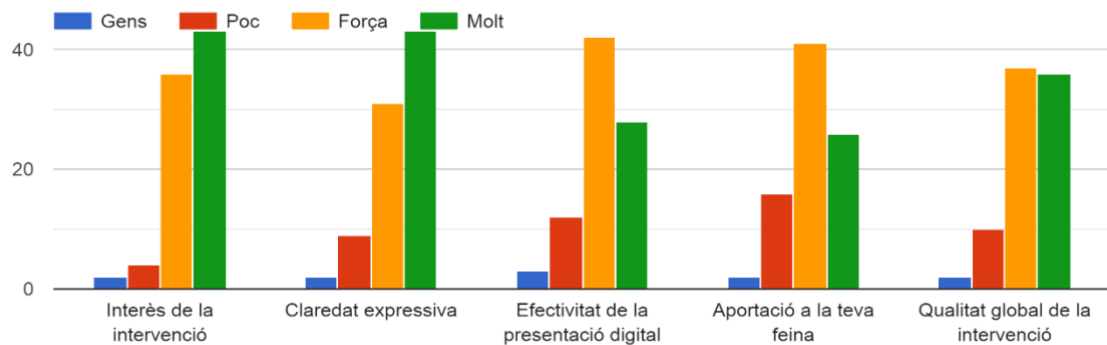
Trinitat Cambras



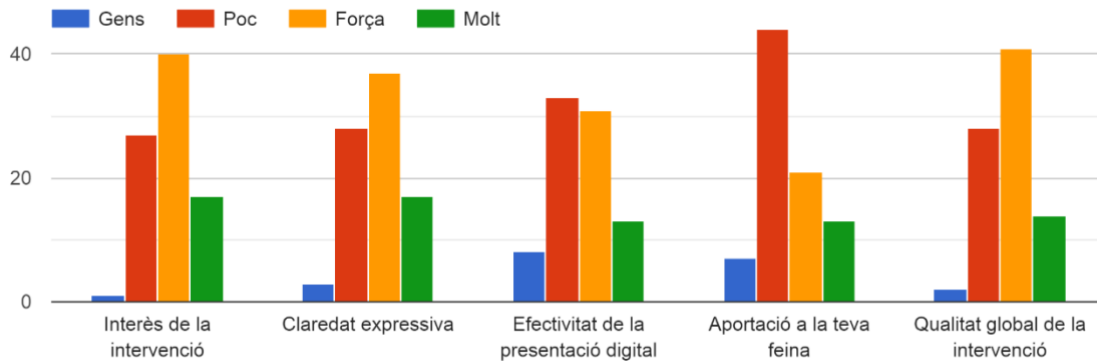
Maria Izquierdo



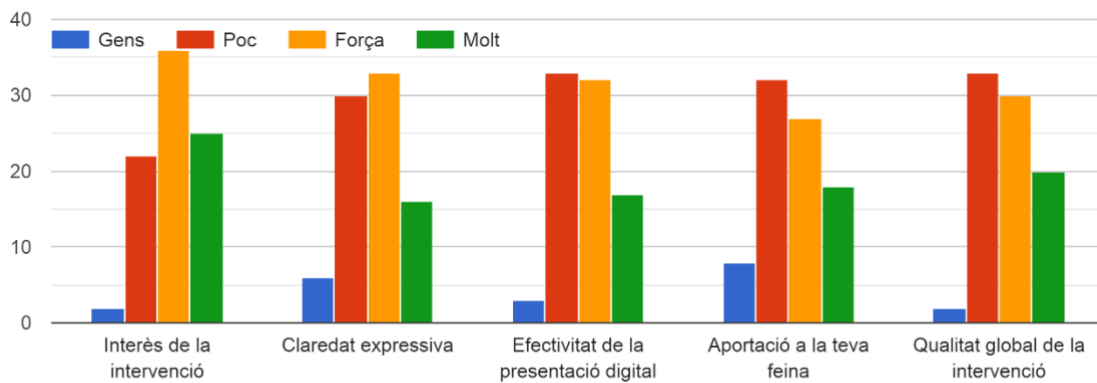
Javier Albares



Thomas Radinger

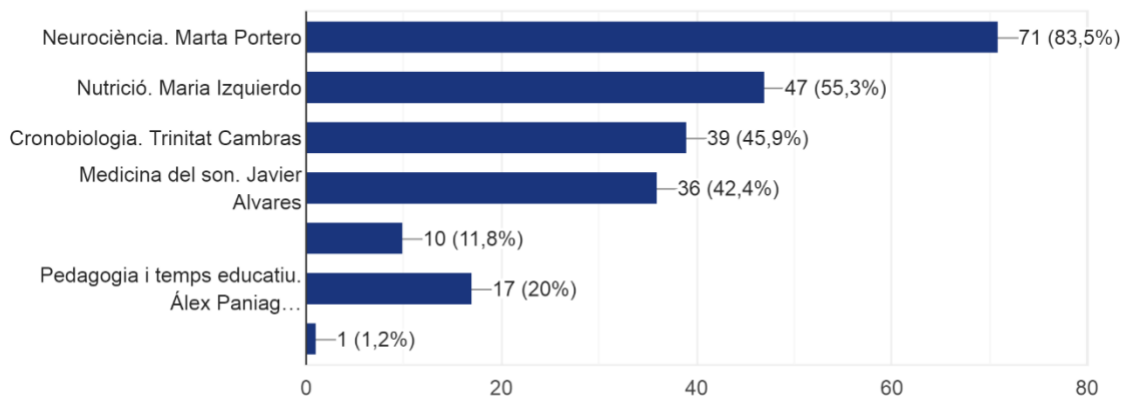


Alejandro Paniagua



A quin dels temes tractats t'hauria agradat dedicar més temps per aprofundir-hi més

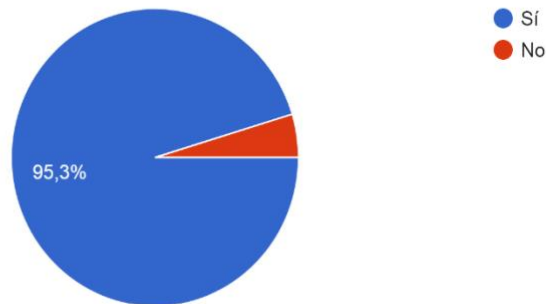
85 respostes



Valoració global

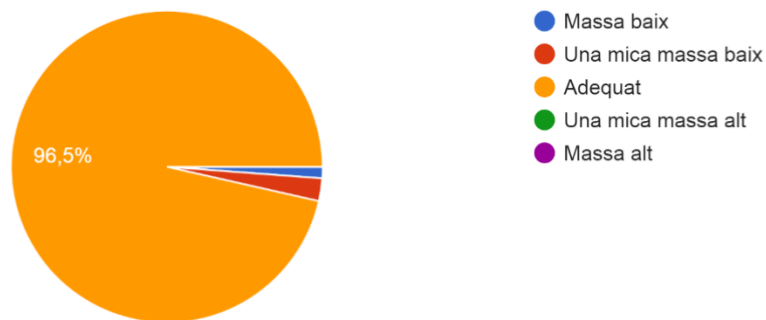
La jornada ha respost a les teves expectatives?

85 respostes



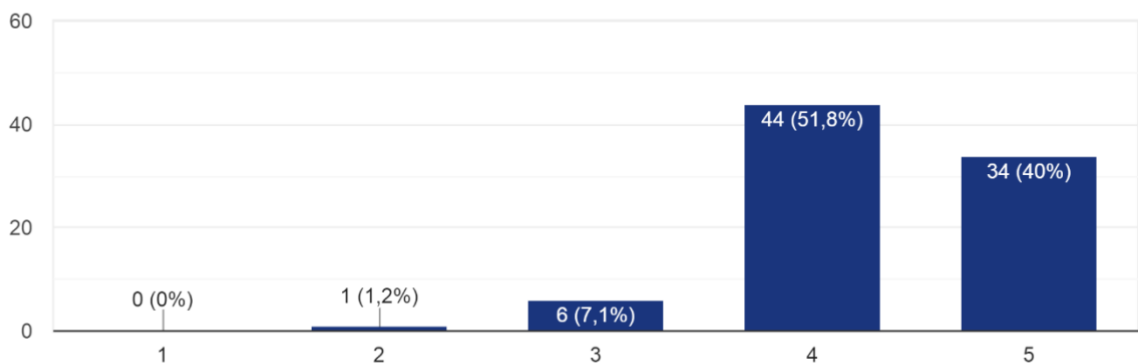
En relació amb les intervencions dels ponents neu trobat que tenien un nivell:

85 respostes



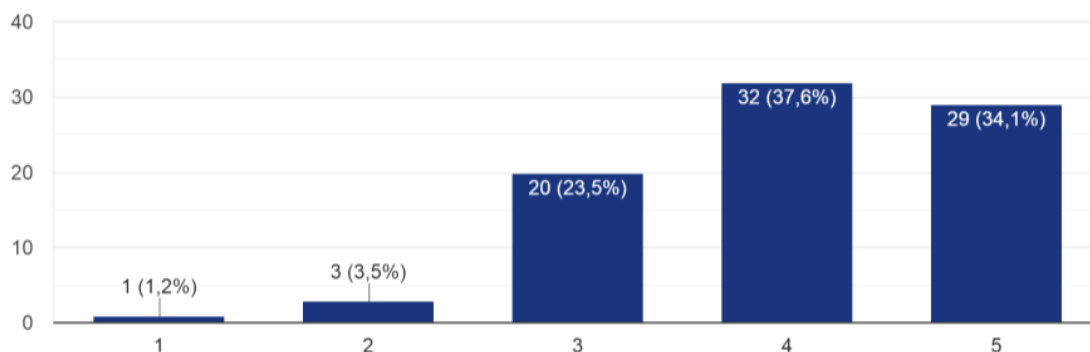
Valoració global de la jornada

85 respostes



Creus que podràs aplicar les reflexions a la teva feina habitual

85 respostes



Aportacions dels assistents a través del qüestionari

Comentaris referents a la jornada

- Hauria estat interessant haver tingut presència d'alguna escola/institut per veure com veuen el factor temps des dels docents i des de l'alumnat.
- Un debat necessari i un abordatge imprescindible per adaptar els temps educatius i els temps socials a la post industrialització.
- No es parla mai de l'Escola Bressol.
- Interessant i enriquidor.
- Intentaré fer una aportació al voltant del debat iniciat des del ConsesCat. Agrair posar la jornada per posar sobre la taula allò que és essencial en l'educació: posar l'aprenentatge dels alumnes en el focus de les polítiques educatives a desenvolupar.
- El desenvolupament personal dels alumnes, el seu benestar i com això reporta beneficis en el desenvolupament social de tota la comunitat són els grans reptes de l'educació del nostre país. El dret a l'educació passa pel dret a que es respectin els ritmes vitals dels nois i noies.
- Com fer arribar a les famílies el temes tractats. Activitats per incloure-les.
- Una de les coses que no m'han agradat és que les intervencions públiques, que separadament són raonables, estan pensades per justificar una mesura, atacar la jornada compactada, que prèviament ha estat decidida políticament. Considero

que les intervencions, malgrat algunes ponderacions científiques (tot i que descontextualitzades) demostrin una escassa pluralitat i tracten de condicionar el públic vers una opinió determinada. D'altra banda, el que hauria estat just, que és la descripció de les experiències sobre modalitats d'ús del temps, que donés veu al professorat, a les direccions, o als alumnes, ha brillat per la seva absència. No dubto de les bones intencions del Consell, tanmateix, he trobat massa tendències el plantejament.

- Us encoratjo a oferir més jornades, ponències,... sobre el temps a l'ensenyament. Sovint ens oblidem que les persones/alumnat som la suma de moltes petites parts (cos, ment i circumstàncies). Moltes gràcies per aquesta magnífica jornada.
- Sento que tot el que he escoltat van orientat a que acceptem de bon grat els horaris proposats per la Fundació Bofill en el seu informe sobre el temps educatiu. En aquest sentit, penso que hi ha més possibilitats i que la jornada continuada, també hauria de ser una opció. Tots els arguments poden servir de la mateixa manera per a defensar la jornada continuada.
- Molt interessant perquè compleix amb l'objectiu de fer-nos reflexionar i trobar estratègies per millorar la situació escolar, de molts dels nostres alumnes. Moltes gràcies!

Propostes educatives

- Cal donar a conèixer la importància dels aspectes de nutrició i son a les escoles. El tema de neurociència s'està consolidant i donant a conèixer més a les escoles.
- Des del sentit biològic ha quedat molt clar que hi ha implicació entre el temps i l'aprenentatge. Però queda per analitzar el temps dins la escola. Caracteritzar el cicle circadiari d'una classe. Com evoluciona o varia l'atenció dels alumnes dins una mateixa sessió.
- Estaria molt bé que el Departament d'Educació afrontés en breu el que es va parlar referent als horaris i recomanacions d'alimentació i son.
- Atendre als nostres alumnes de manera desigual per crear millor oportunitats.
- Encara penso que la Jornada Intensiva, que s'està portant a terme amb èxit a d'altres comunitats d'Espanya seria millor. Els alumnes estan molt més receptius al matí que a la tarda i quan comença a fer calor, les aules, sense aire condicionat es converteixen en saunes on és difícil concentrar-se. No sé per quina mena d'interessos es vol fer matí i tarda, suposo que tindrà a veure amb els menjadors escolars i dels instituts o quelcom similar. En fi, el dia que s'escolti als mestres, que som els que estem amb els alumnes i tenim molta experiència diària i pràctica en el tema, potser aconseguirem millorar de debò. Falta inversió, disminuir ràtios i augmentar el nombre de docents, introduir psicopedagogs a les escoles i instituts si es vol una integració de qualitat i menys hores lectives per poder preparar millor les classes i coordinar-nos entre nosaltres... Això sí que seria útil i bo pels alumnes.

- Necessitat de racionalitzar els horaris, centrar l'atenció en l'alumne. Implica canvis de mirada de professorat i de famílies. Formació i divulgació amb participació dels claustres.
- Crec que val la pena de fer debats d'aquest tipus i com diu el títol fer una jornada de reflexió per replantejar diferents aspectes que moltes vegades en la direcció en que va la societat no tenim en compte i que ha de ser de capital importància pels futurs nens i nenes o adolescents. Canvis de paradigmes des de l'escola poden marcar un futur de millor qualitat.
- Per a mi en aquesta jornada i en les 4 converses anteriors s'ha posat de manifest que a més de menjar cada dia, dormir i descansar és el més important per la vida i no costa diners, que infants i joves passen masses hores a l'escola (menys és més), que les famílies juguen el paper més important en l'èxit educatiu. Si posem als infants al centre s'ha de començar des de bebès i amb una mirada global, no cadascú des de la seva parcel·la, primària, secundària, llars d'infants. Que els infants són present, no només són els adults del demà.
- Des de les escoles necessitem idees clares de com canviar els horaris sense perjudicar les famílies ja que tenim molt clar que els horaris actuals no són els més adients però hem de fer malabars per tirar endavant el nostre projecte educatiu i ajudar a les famílies.
- Valorar la proposta de fer classes de 45' a secundària. Per descomptat, descartar tornar a la jornada partida. Pel que fa a les anècdotes del Sr. Bargalló, dir-li que en casos específics s'hauria de valorar donar el servei de menjador o ajustar horaris. Clar, tot això, respondre a les particularitats de determinades escoles i/o instituts passa per qüestions econòmiques i em sembla que no estan molt per la labor.
- Crec que el debat no sólo debe ser del horario a nivel secundario, sino también a nivel de primaria. En primaria, hay miles de familias que apuestan una jornada continua, donde la escuela sigue abierta todo el día, pero las familias tienen diversas horas de recoger a sus hijos. Se tiene que separar secundaria y primaria para debatir los horarios. Hace falta un debate abierto y plural sobre el tema.
- Si hem de tenir present al discent, infant o jove, d'acord a les seves necessitats crono biològiques, hauríem d'aproximar la realitat a les seves necessitats.
- Caldrà fer molts canvis en el temps educatiu, caldrà tenir en compte la remodelació dels edificis per la importància de la llum natural segons la cronobiologia ja que molts centres educatius s'han enfosquit per facilitar l'ús de les pantalles i caldrà valorar quines innovacions pedagògiques porten a l'excel·lència i quines no aporten res.
- Tenir presents les diferents realitats territorials abans de prendre decisions de modificacions horàries.
- A veure si aviat es poden començar a aplicar els canvis que els experts proposen per millorar la qualitat educativa dels nostres joves.

Sobre la jornada continuada

- A primària podria ser de 9h-14h, com està establert actualment, tenint molt present la importància del menjador i activitats de tarda no lectives per a aquells infants que ho necessitin. Aquest horari respecta les indicacions dels experts. En aquest context la sisena hora seria una barbaritat, només destinada a acontentar a les famílies, en un sentit mercantilista de l'educació.
- A secundària (m'afecta com a mare), m'esgarrifa que els nois i noies hagin de dinar tots, obligatòriament, a l'institut... ja que el temps previst per dinar és només d'una hora... Penso que si la jornada lectiva als instituts ha de ser de 6 hores, l'horari de 8:30 a 14:30 s'ajusta a les indicacions dels experts, tenint en compte que sempre, en el dia, hi ha hores pitjors que d'altres... Les òptimes són de 9:00 a 13:00 (segons els experts) però això no s'ajusta a cap horari escolar. Així que, si pensem en un mal menor, l'horari que exposo s'ajustaria. A l'estudi de François Testut sobre temps escolars, es referencia que les hores de la tarda i les últimes del matí, són igualment desajustades.
- Com a mestra d'Educació Infantil que treballo a una escola creada al 2011, només vull esmentar que tenim una jornada de primera franja del matí abans del pati, àmplia, en la qual les famílies poden entrar a l'aula fins a les 9:30 o 9:15 amb els més grans d'infantil. Contemplem un temps dedicat al joc espontani, l'exploració sensoriomotriu, simbòlica de l'entorn. Un altre temps dedicat a la conversa, al grup, als descobriments compartits. Temps d'àpat i hàbits. Temps d'activitat a l'exterior i en tornar, el temps queda tan curt per sortir al migdia que de cop i volta hem de fer allò previst de manera atropellada i/o poc aprofundida. No seria més coherent allargar aquesta estona del matí i continuar generant un ritme d'aprenentatge respectuós i tranquil?. Ens evitaríem dos tancaments a migdia i a la tarda. Aquesta proposta també seria més respectuosa amb el ritme de descans dels infants petits: sovint, si marxen a dinar a casa, no els dona temps de fer migdiada i tornen neguitosos i amb un alt grau d'irascibilitat; els infants que es queden a dinar a l'escola també estan subjectes a un grau d'estrès elevat per molt que es cerquin diferents maneres d'organitzar el migdia, el temps de permanència entre iguals és molt elevat i aquest temps de migdia no sol aportar la tranquil·litat i calma que els infants necessiten. Bé, i tot això només comentat per sobre. També caldria parlar de les característiques dels àpats familiars versus els àpats als centres escolars, especialment els que no provenen de cuina pròpia. En fi, penso que en aquest debat ha quedat molt per valorar i per dir.

Propostes socials

- Crec que caldria una proposta de reforma horària treballada des de la base. Quan el món econòmic, cultural, lleure, educatiu fem junts el canvi aquest tindrà sentit. Que es redueixi la jornada dels nens, i provoquem que els que no tenen recursos i no fan extraescolars, o els que els pares arriben tard a casa estiguin sols moltes hores només aconseguim incrementar la segregació.

- Qualsevol proposta que es posi damunt la taula ha d'ésser viable econòmicament. Si no ho és, es genera desencís. Utilitzar els centres matí i tarda implica necessàriament cobrir la logística de l'àpat del migdia.
- Està clar que cal fer un canvi en l'horari dels instituts de secundària que s'adapti als ritmes biològics dels adolescents, però això també s'ha d'adaptar als horaris laborals dels seus pares, per tant caldria acompanyar aquest canvi amb una reforma laboral i comercial. Ja que hi ha adolescents que s'han de llevar a les 6 del matí perquè és quan els seus pares marxen de casa. És necessari que tots els adolescents puguin fer com a mínim dos àpats a l'institut, ja que no es pot fer una atenció a la diversitat real si aquests nois i noies ja no poden alimentar-se i estan cansats i desnodrits.
- És interessant que parlem de l'horari dels instituts, però ens oblidem que molts cops els alumnes venen amb son, degut als horaris dels extraescolars esportius que fan. Si no es canvia això també, poc milloraran.
- Crec que, a banda de la resposta des del sistema educatiu a l'atenció dels infants i joves, hi ha un problema social general d'atenció entre les persones i de soledat entre els adults i dolorosament, cap als infants.
- El desfasament entre el temps educatiu i altres usos del temps en la nostra societat és un problema real que acaba repercutint en el rendiment escolar però també en la salut a llarg termini i a altres aspectes de la vida dels nens. Buscar estratègies per transformar aquest desajust permetria millores no només en el rendiment acadèmic si no també en la vida personal, familiar i social dels nostres infants i joves.
- Evitar l'excessiva contradicció entre horaris i estructuració dels centres i vida familiar. Reflexionar que hi han centres amb horaris tarda/nocturns.
- Tot i tenir dades, informacions i evidències sobre la necessitat de fer un canvi de plantejament dels horaris a les escoles i instituts, cal tenir en compte que el canvi requereix la implicació de tots els agents socials on els centres educatius en són un més. Estic parlant d'empreses, institucions i administracions les que també han de contribuir a aquest canvi de la gestió del temps per fer-la més saludable. Moltes de les aportacions fetes pels especialistes tenen difícil aplicació si no hi ha una determinació clara per apostar per polítiques que treballin per la millora de la gestió horària. Cal una legislació clara que afecti tots els àmbits de la societat, inclosos, evidentment, els centres educatius.
- És cert que hi ha alumnes que arriben sense esmorzar a l'institut per manca de temps o de gana i que aquest fet perjudica en gran manera el seu rendiment escolar. Hauríem de desenvolupar alguna mena d'estratègia al respecte (persuadir-los, per exemple, a menjar l'entrepà o el que tinguin abans d'entrar a classe). També és cert que tenim alumnes que no tenen prou temps de son o per fer els deures i amb els quals caldria establir alguna mena d'horari a casa.
- Penso que els aspectes socials són els que decanten la balança cap a un o altre tipus de jornada que sento poc respectuosa amb els infants petits i el temps de família al migdia. Aquests aspectes socials o de distància física entre escola i

domicili també es poden abordar en jornada continuada, ja que quan els infants o joves acaben l'horari lectiu a les 14:00, haurien de poder dinar a l'institut i/o l'escola i haurien de poder continuar amb activitats no lectives; sempre que les seves famílies no se'n puguin fer càrrec. Però hi ha famílies que, concebudes de manera extensa o organitzades de tal manera, hem pogut o hem prioritzat els àpats a casa i hem hagut de viure la incoherència d'haver de dur als nostres petits a l'escola, a la tarda, a contracor, ja que sentíem que el que necessitaven era dormir, jugar o descansar, perquè així estava establert. No ha estat fins el temps d'institut que no hem vist que l'hora de l'àpat i descans tenia certa coherència. I ara assistim perplexes a aquest debat.

Aspectes Positius

- La qualitat i la professionalitat dels ponents en les seves intervencions.
- El rigor de les ponències, aquelles intervencions que estan més a prop del docent i de les famílies, un bloc coherent, continguts ajustats a la nostra realitat, la claredat dels temes
- La visió de diferents especialistes enriqueix i dona sentit,
- Conèixer continguts nous sobre temes que influeixen a l'educació
- Habilitar espais de trobada de la comunitat educativa
- Elecció del tema a tractar, pertinença del tema, debat sobre un problema real
- L'organització impecable i l'atenció de tothom qui va col·laborar. *
- El logo
- L'agilitat de l'horari, en una sola jornada d'un matí tens moltes xerrades sobre temes vinculats. *
- L'exposició sobre les dificultats de desenvolupament dels menors desafavorits
- La qualitat del lloc i de l'acústica que feia fàcil seguir la conferència. També per la facilitat d'accés. *
- La primera ponència i la taula rodona les he trobat molt encertades. Ens han aportat idees molt interessants des de diferents angles amb un to molt directe.
- Interacció amb altres professionals del mateix sector
- Els diversos enfocaments del tema (medicina, estadística...), relacionar tots els àmbits que afecten l'aprenentatge: neurociència, nutrició, temps de descans i metodologia didàctica; transversalitat en l'enfocament
- Obrir el debat sobre les necessitats dels infants pel que fa a horaris.
- Aportar evidències, dades i informacions sobre els aspectes que poden ajudar a prendre decisions sobre els temps escolars.

- Les diferents maneres de presentar les reflexions que feien els ponents: conferència, taula rodona, ...
- Iniciar la jornada des de l'aspecte científic ha estat genial perquè poques vegades tenim en compte aquest factor a l'hora de treballar amb l'alumnat.
- Molt positiu la integració tenint en compte llenguatge de signes. *
- La integració de persones amb menys oportunitats. M'ha agradat que hi hagi empreses amb responsabilitat social que s'ocupin del càtering. *
- La Maria Izquierdo em va agradar molt. Va dir coses obvies però que no les fem
- Ara tinc arguments per defensar l'horari d'hivern
- La ponència inicial de la Marta Portero emmarcava molt bé els aspectes relacionats amb la jornada.
- He descobert diverses vies de millora aplicables al dia a dia personal i del Centre
- Importància de l'alimentació, Inserir el tema de la nutrició en unes jornades sobre ensenyament perquè ens ajuden a veure l'alumne/a com un ésser complet (cervell + estómac)
- Les intervencions dels ponents, amb un nivell d'experiència i capacitat comunicativa molt gran. Que ens han fet arribar els aspectes més rellevants de la seva àrea de treball, amb un posicionament científic. M'ha resultat estimulante i a la vegada enriquidor Considero que més enllà del propòsit de reflexió col·lectiva permeten reflexionar individualment per aplicar alguns aspectes a les pròpies pràctiques docents.
- Accés telemàtic a les gravacions de la jornada. *
- La presència del Conseller i el seu to planer va ser positivíssim
- Ser en dissabte afavoreix que tothom que hi vulgui participar, pugui assistir-hi. *
- M'ha agradat que el Conseller d'Educació hagi aportat el punt de vista del Departament sobre aquesta qüestió.
- El debat busca millorar els desajustos del temps educatiu i trobar solucions aplicables al món educatiu
- També tindrè més arguments quan parli amb les famílies sobre els horaris dels seus fills i filles i com poden afectar la seva salut
- Escollir ponents que puguin exposar els seus arguments de forma didàctica i amena per persones que no es dediquen a l'àmbit de la salut.
- La taula rodona va ampliar mirada proposant una reflexió al voltant de la necessitat de tornar a posar el focus en allò que és important per al benestar personal i la salut: un temps per al descans i també per la nutrició..
- Destaca la importància de canviar els horaris escolars d'acord amb l'edat i el lloc d'habitatge
- Resum visual que es realitzava mentre parlaven.

- L'esmorzar va estar molt ben preparat i les persones de les taules eren molt professionals. *

Aspectes millorables

- Les traductores del ponent en llengua anglesa, havien de ser més àgils. Una d'elles no era prou hàbil. *
- Poc clares les dades europees que haurien d'estar en relació amb la salut i ritmes. Menys dades i més conclusions
- No saber què preocupa als alumnes
- Articular millor la participació prèvia
- Les ponències sobre dades, són molt discutibles, per les metodologies emprades i pels resultats que aboquen. No em varen convèncer.
- La localitat, la majoria de gent érem de Barcelona.
- Per poder-ho aplicar a l'aula és necessari un canvi legislatiu, cal donar més autonomia als centres per adaptar-se al seu entorn i alumnat.
- Esperava que la intervenció de Thomas Radinger acabés amb unes conclusions i/o opinió personal.
- Espai per compartir experiències.
- La participació de les persones assistents a la Jornada tractant-se d'un òrgan precisament de participació amb el valor que podia aportar una assistència tan àmplia i diversa
- Fer arribar als assistents petits esquemes de les intervencions abans de la realització de la jornada
- Poder aprofundir més en algunes qüestions clau
- En la meua opinió la intervenció sobre nutrició no estava a l'alçada del que jo esperaria. M'hagués mancat una demostració més fidedigna amb el tema del dinar després de les 15 hores. Hi ha opinions oposades i demostrades que rebatrien això mateix.
- Crec que la intervenció d'en Javier Albares era molt bona, i donava consells molt útils. Ara bé, crec que obviaven aspectes essencials de classe social, és a dir, a l'alumnat de classe treballadora o més pobre, no li és tan fàcil aplicar aquests consells, perquè les seves circumstàncies no li permeten.
- A l'esmorzar saludable faltava fruita, fruits secs, pa integral amb oli, aigua, infusions, llet i com a molt cafè! *
- Tot i que les evidències, dades i informacions eren molt interessants, he trobat a faltar l'aplicació pràctica a les escoles.

- La darrera ponència va divagar massa sobre certs aspectes que, des del meu punt de vista, estan superats. Parlar d' "instrucció" en educació, d'alumnes que estan "quiets" a les aules o de projectes vinculant les arts plàstiques en el disseny de propostes didàctiques "innovadores" són aspectes que em fan reflexionar al voltant de quina és la mentalitat des de la qual es plantegen aquestes propostes.
- Tractar obertament la jornada continuada a les escoles
- La traducció simultània no era fidel del tot al contingut del Sr Radinger *
- Jornada de reflexió que sólo defiende el punto de vista de Ensenyament sobre los horarios escolares. Debiera ser más plural.
- Els estudis exposats responien a experiències de laboratori, no aplicables en el context escolar
- La ponència de T. Rodinger em va semblar molt fluixa. Massa xifres, massa color i massa de tot. No em va aportar res de nou. O potser sí: mai no s'han de fer exposicions amb saturació de dades!!!
- Possibilitat de fer preguntes a cadascun dels experts. I exposició del concepte d'infant i educació que té cadascun d'aquests.
- Generar un espai de debat en grup el dia de la jornada, per anar bé, treballat prèviament
- S'ha de enviar una informació prèvia si es vol debatre de veritat. Almenys pel que fa a les dades més internacionals.
- Compensar les dues parts de la jornada més equitativament, ja que la primera part va ser molt més curta.*
- Baixar a nivell de Catalunya les dades/informacions dels dos últims ponents
- Tenir en compte com a període educatiu el 0-3
- Poc accessible per una cadira de rodes*
- M'hagués agradat veure un debat entre els partidaris de la jornada continuada i els que creuen que és millor l'horari de matí i tarda
- Que puguin intervenir els mestres i professors. La nostra opinió crec que és necessària, ja que, al cap i a la fi, som els que estem totes les hores amb els nens i nenes a les escoles i instituts, i alguna cosa sabem també del tema.
- Un tema massa ambiciós per tant poc temps de la jornada
- En relació a la ponència de Thomas Radinger, puntualitzaria que les gràfiques OCDE on apareixen 30 països no són gaire aclaridores (visualment parlant) per un auditori de 300 persones.
- La traducció d'en Thomas Radinger era molt ràpida, hagués estat millor si la persona que traduïa hagués estat amb ell, perquè ell parlava sense esperar-se que es traduís. Molts conceptes no estaven ben traduïts i eren confosos.*

- M'ha faltat conèixer els plans de l'administració educativa en referència al que van explicar els ponents. Com encaixa la realitat amb el que teòricament hauríem de fer?
- Les aportacions que es van fer des de l'OCDE són sempre interessants en el sentit que ens posen en perspectiva respecte d'altres països del món. Hagués estat interessant reflexionar al voltant de "on estem" i "cap a on volem anar" com a país, amb aquestes dades que ens van proporcionar.
- Sólo había ponentes de la Reforma Horaria o Fundación Bofill que tienen una agenda particular al respecto. Hubiera sido interesante poner otros puntos de vista.
- La xerrada final del Conseller
- Com que la taula rodona era molt interessant podia haver estat més llarga i plantejar més qüestions
- La intervenció del Conseller va ser desafortunada, deslligada de la realitat, i demagògica
- La xerrada d'en Paniagua , les meves opinions aquí sota :
- el contingut no quadrava amb el títol que tenia ni quasi gens amb el tema de la jornada, el temps
- l'estructura de la presentació era caòtica
- no sabia explicar ni s'havia preparat alguns dels gràfics que tenia, deia ""crec que les unitats són setmanals..."" , un gràfic tenia lletres a sobre i no es veia bé, semblava que no havia repassat bé les diapositives
- hi havia una falta d'ortografia en un títol
- parlava d'innovació molta estona, però no la va definir explícitament en cap moment , després Bargalló indirectament va dir que a la conselleria es parla de millora i no d'innovació, cosa que hi estic d'acord
- va afirmar que els professors no han de ser vocacionals sinó professionals !!!! jo penso que un bon professor ha de ser les dues coses sinó no ho farà bé
- La ponència sobre els Informes de l'OCDE. M'hauria agradat que l'exposició de dades és complementés amb altres aspectes o dades sobre el territori i la idiosincràsia dels països a què feia referència.
- Les converses prèvies s'haurien d'haver integrat a la jornada
- Aportació d'informació rigorosa, global i referenciada (estudis, avaluacions...) sobre la gestió del temps que s'està fent actualment a Catalunya en l'àmbit educatiu.
- Com es valoren les diferents proves pilot pels diferents agents : estudiants, famílies, docents. Quina ha estat l'evolució dels centres i estudiants?
- Elaborar un document de conclusions de la jornada perquè el Consell el pugui tenir en compte en relació a algun dels temes consultats.

- Seguiment de les conclusions del debat i la seva aplicabilitat a la realitat
- Explicar la tasca del Consell Escolar fins aquella data
- Hem escoltat l'opinió de científics, metges...però no la dels polítics/consellers que tenen la potestat de canviar l'horari escolar
- Hi va haver una tasca en relació a la visualització gràfica de la jornada. Potser hagués estat bé donar-li un espai com a conclusió.*
- Que se pueda consultar a las familias directamente, y no a través de organizaciones.
- No hi va haver presència de cap expert en educació que defensés un posicionament discrepant i evidenciant en indicadors objectius. La jornada compactada té majors beneficis que perjudicis.
- Una síntesi final per posar en comú les diferents idees perquè va semblar que cadascú feia la seva ponència però faltava un nexa comunicatiu entre els ponents. El model de les converses prèvies no hi era. Era tot com més formal i institucional.
- "La taula rodona NO va ser ni taula ni rodona. Els 3 ponents no van poder interactuar.
- I, sobretot, no dedicar ni 5 minuts a mostrar als assistents el fantàstic dibuix que la senyora (no ens van dir ni el nom) va fer com a resum de la jornada. Quina poca educació!!!"*
- Presència d'experts amb opinions contrastades i contraposades per abordar els temes més controvertits.

Comentaris sobre els aspectes logístics

- Inscripció
 - Hi va haver algun problema amb la meua inscripció perquè no sortia a les llistes. Ho van resoldre ràpidament.
- Instal·lació
 - La ubicació. No estava prou bé senyalitzat com arribar-hi des de l'estació del tren.
 - Bon lloc per arribar en cotxe, no puc opinar per anar en transport públic
 - La qualitat del lloc i de l'acústica que feia fàcil seguir la conferència. També per la facilitat d'accés.

— Espai i equipaments

- Espai còmode tot i que potser una mica fosc. Si hi hagués una finestra o llum natural crec que hauria estat més agradable.
- Accés telemàtic a les gravacions de la jornada.
- Poc accessible per una cadira de rodes

— Atenció

- Em vaig trobar molt ben acollida i atesa.
- L'organització impecable i l'atenció de tothom qui va col·laborar.
- L'esmorzar va estar molt ben preparat i les persones de les taules eren molt professionals.

— Horari

- L'agilitat de l'horari, en una sola jornada d'un matí tens moltes xerrades sobre temes vinculats.
- Ser en dissabte afavoreix que tothom que hi vulgui participar, pugui assistir-hi.
- Compensar les dues parts de la jornada més equitativament, ja que la primera part va ser molt més curta.

— Càtering

- Massa menjar
- Potser la proposta de càtering ha d'anar en consonància amb el que es parla.
- Molt bona idea que el càtering fos d'un PFI d'educació especial i que participessin alumnat de cicles també.
- La integració de persones amb menys oportunitats. M'ha agradat que hi hagi empreses amb responsabilitat social que s'ocupin del càtering.
- L'esmorzar va estar molt ben preparat i les persones de les taules eren molt professionals.
- A l'esmorzar saludable faltava fruita, fruits secs, pa integral amb oli, aigua, infusions, llet i com a molt cafè!

— Traducció i interpretació

- He posat "gens" als trets d'interpretació perquè no els vaig fer servir.
- He puntuat per obligació del qüestionari el servei de traducció i interpretació que no vaig utilitzar i la traducció de llenguatge de signes que desconec.
- No vaig fer servir la traducció simultània, però trobo a faltar la traducció al castellà per si algú no entén el català, com va ser el cas.
- No vaig utilitzar servei de traducció.
- He valorat el servei de traducció perquè ho marca obligatori però no el vaig fer servir.
- No vaig emprar el servei de traducció malgrat l'he hagut d'utilitzar. Molt bona organització i gent molt amable.
- El cub destinat a la traducció no estava ben insonoritzat i se sentia com parlaven les traductores.
- Les traductores del ponent en llengua anglesa, havien de ser més àgils. Una d'elles no era prou hàbil.
- La traducció d'en Thomas Radinger era molt ràpida, hagués estat millor si la persona que traduïa hagués estat amb ell, perquè ell parlava sense esperar-se que es traduís. Molts conceptes no estaven ben traduïts i eren confosos.
- La traducció simultània no era fidel del tot al contingut del Sr Radinger.

— Llengua de signes

- Jo no conec el llenguatge de signes , per això no ho puc valorar.
- He puntuat per obligació del qüestionari el servei de traducció i interpretació que no vaig utilitzar i la traducció de llenguatge de signes que desconec.
- Molt positiu la integració tenint en compte llenguatge de signes.

— *Visual thinking*

- No es va fer cap comentari ni vam tenir temps de mirar el visual thinking.
- Quan la il·lustradora va començar ens vam perdre part de la ponència.
- La il·lustració amb visual thinking potser hagués estat bé donar-li un espai com a conclusions de la jornada.

- La il·lustració no es podia veure bé des de les localitats de l'esquerra i en la projecció es veia esbiaixada.
- I, sobretot, no dedicar ni 5 minuts a mostrar als assistents el fantàstic dibuix que la senyora (no ens van dir ni el nom) va fer com a resum de la jornada. Quina poca educació!!!"
- Hi va haver una tasca en relació a la visualització gràfica de la jornada. Potser hagués estat bé donar-li un espai com a conclusió.