

XARPANTS

La revista de l'Escola Sant Gervasi

VOL70. JUNY 2022



EQUIP

AUTORS I AUTORES ARTICLES

Máximo Sancho, Anna García,
Francesc Monleon, David Cos,
José Ramon Bertolín, Josep
Maria Mallarach, Bea Amado,
Cristina Corbera, Begoña Ripol,
Gemma Garcia, Aina Tantinyà,
Àfrica Soler, Laia Alemany, Aina
de los Reyes, Yolanda Casas,
Aniol Iglesias, Adrià Ramírez,
Paula Zamora, Dani Butjosa,
Pau Gómez, Joel Pérez, Lucía
Belmonte i Paula Ejarque,

DISSENY I COMPAGINACIÓ

Francesc Monleon, Jordi Elias
i Bea Amado. **FOTOGRAFIA** Bea
Amado i Jordi Elias. **CORRECCIÓ**
Marc Mas. **IMPRESSIÓ** Computer
Graf



**ESCOLA SANT
GERVASI**
COOPERATIVA

XARPANTS

VOLUM 70

Continguts

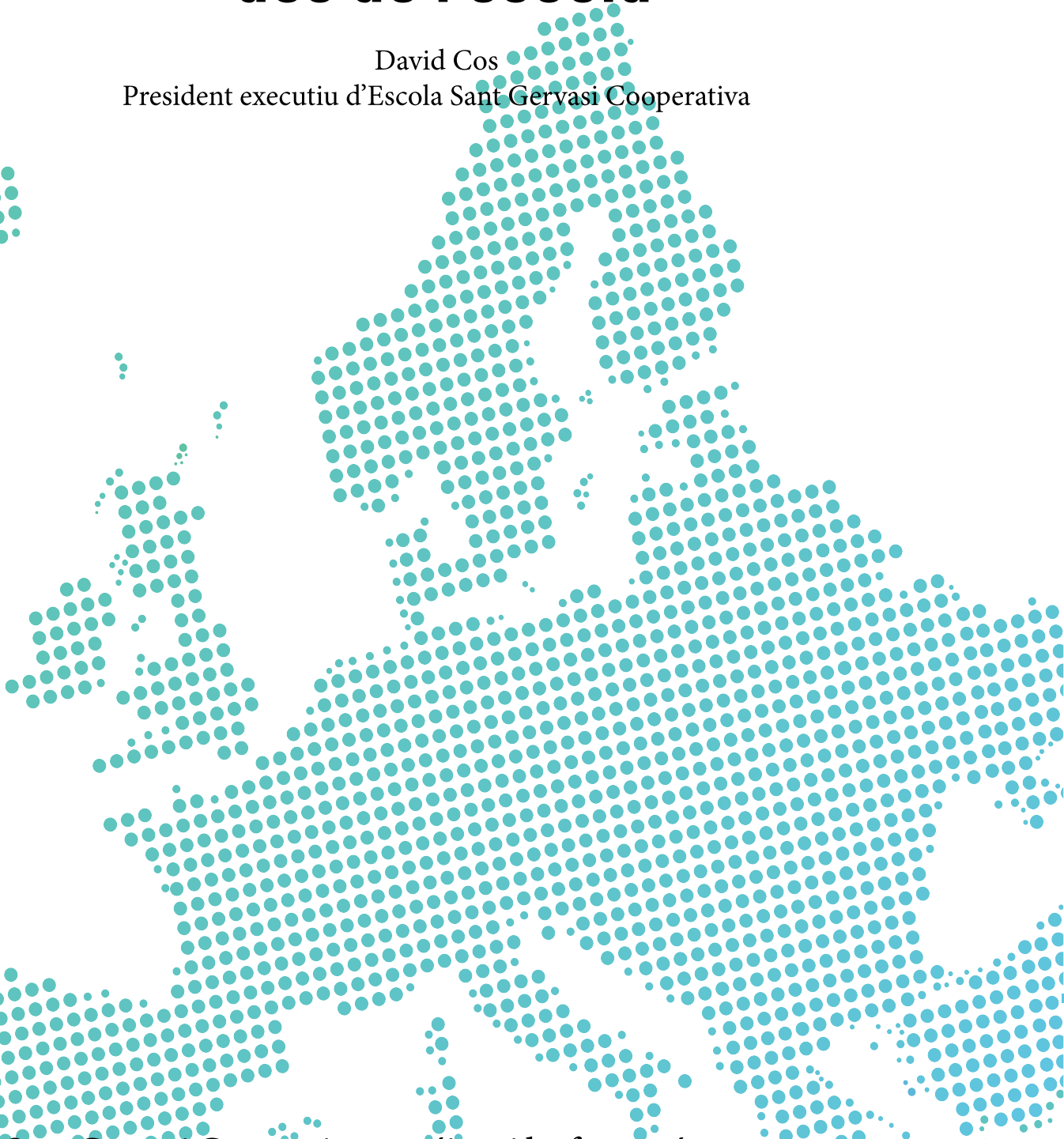
regenerar Europa des de l'escola	6	la connectivitat ecològica als en- torns de Mollet del Vallès	24	la fotografia d'avantguarda	36
equip Directiu	8			còmic i escola	46
l'art en temps de guerra	10	ús responsable de les pantalles amb els nostres fills i filles	26	seguint les empremtes de Richard Avedon	48
l'altra literatura	18	la vida secreta dels mestres de sisè	29	treballs de recerca	56
l'escola és un museu	20	makerlab	34	dormir bé	60



regenerar europa des de l'escola

David Cos

President executiu d'Escola Sant Gervasi Cooperativa



Escola Sant Gervasi Coopeativa va néixer i ha fet camí compromentent-se amb els ideals europeus. Ara constatem amb tristesa com la nostra cultura es qüestiona perillosament.

Si els humans subsistim, probablement algú acabarà estudiant el singularíssim període de més de setanta anys que ha viscut Europa des de la fi de la II Guerra Mundial fins avui. Mereixeran l'atenció dels erudits de demà tots aquests anys de pau, de creixement econòmic i de benestar social. És cert que Europa encara no ha esdevingut la utopia feta realitat. De mancances i fites no assolides en tenim tantes! Però si obviem la pols que aixequen les nostres pròpies sabates en caminar, haurem de reconèixer que els nivells de justícia i benestar han estat insòlits en el temps i en l'espai. Mai els drets humans havien gaudit d'uns nivells tan alts de respecte. A cap altre gran territori del planeta els estàndards de consideració a la persona es troben més desenvolupats.

Aquesta Europa no ha estat un regal. L'hem construïda entre totes i tots. Els nostres avis van arriscar (i en molts casos van perdre) la vida per ella. Si l'esperit europeu perviu, serà perquè cadascun de nosaltres el regenera constantment amb compromisos i accions cíviques d'una determinada naturalesa. No serem europeus perquè visquem a Europa. Som europeus en la mesura que el nostre comportament enriqueix un bé comú més valuós que el bé particular. Europa no és només una unitat política. Europa és una cultura, una escala de valors i unes formes d'entendre la vida.

Però s'evidencien, cada vegada més, creixents riscos geoestratègics, polítics, ideològics, tecnològics, socials, econòmics... que coaccionen la nostra manera de fer. En el joc de plaques tectòniques entre civilitzacions, l'esperit europeu podria no subsistir tal i com l'en-

tenem. Els riscos geoestratègics són propis de qualsevol mapa polític. Sempre hi haurà un Putin i després d'Ucraïna apareixeran altres excuses en el tauler d'escacs.

Davant d'un risc gairebé inevitable, només ens resta la competència d'esdevenir més forts com a persones i, consegüentment, com a societat. I aquí és on tu i jo hi podem fer més, especialment si ens comprometem amb la idea d'Europa i establim entre nosaltres uns lligams culturals encara més sòlids, difícils de malmetre, fonamentats en els drets del ciutadà, però sobretot en els seus deures, que són els teus i són també els meus. No hi ha temps per a imperdonables letargies pròpies dels massa ben acostumats. Només amb la pràctica d'un donar superior a l'esperança de rebre podrem salvar allò que ens uneix (com ocorre, de fet, en qualsevol sana família).

L'educació pot obrar miracles si se'n té la cura adequada. Es fa imprescindible de mantenir el compromís amb un sistema educatiu que esdevingui encara més europeïtzant, és a dir, més humanista, més tolerant, participatiu i participat, democràtic, científic, universalista, més il·lustrat...

Escola Sant Gervasi Coopeativa va néixer i ha fet camí compromentent-se amb els ideals europeus. Ara constatem amb tristesa com la nostra cultura es qüestiona perillosament. Les tensions internacionals creixents sí van amb nosaltres. Per això, hem de fer tot el possible (i també l'impossible) per potenciar el pensament crític entre els nostres alumnes (i per què no en nosaltres mateixos també). Ens salvarà la capacitat de raonar i de pensar amb lògica, d'analitzar i jutjar les situacions adequadament. Hem d'actuar amb bases fonamentades i amb referents culturals positius.



equip directiu

passat/present/futur

Anna García

Subdirectora d'Escola Sant Gervasi Cooperativa

Fa poc més de dos anys que un petit, molt petit organisme o potser ni tan sols això, qüestionava les nostres formes de vida, sacsejava la nostra salut i ens mostrava les febleses de la humanitat. Diuen que qui surt d'una tempesta en surt més enfortit, i així ha estat per a totes les persones que formen part de l'Escola: família, alumnat i docents.

Durant el curs 21-22 hem continuat amb el repte d'aconseguir apropar al nostre alumnat situacions d'aprenentatges motivadores tot adaptant-se constantment a la situació epidemiològica del moment. Estem orgullosos i satisfets dels nostres alumnes perquè han estat capaços d'endegar activitats, projectes i recerques de manera presencial i també virtual. Això els ha permès millorar la seva capacitat d'autonomia, reforçar la responsabilitat i aprendre i posar en pràctica altres estratègies d'aprenentatge.

La projecció de l'Escola per al futur és continuar amb els canvis pedagògics engegats en els darrers cursos, tot integrant-los amb la implementació del nou currículum. La incorporació dels reptes, els tallers, els ambients, les àgores o els projectes ha fomentat l'adquisició competencial; l'autonomia de l'alumnat pel que fa a creació; la presa de decisions i la planificació del seu propi aprenentatge. Seguirem buscant nous projectes, innovadors perquè sempre volem fer camí, d'això es tracta precisament l'educació, d'estar permanentment en el viatge. Aquestes activitats van en la línia de treball del nou currículum per garantir una educació transversal i l'adquisició d'hàbits i valors

per tal de preparar els nostres alumnes per oferir-los respostes transformadores i innovadores en un món en constant evolució. El futur proper està a les nostres mans, seguirem buscant aquells valors que fan grans les persones: la creativitat, el compromís, la solidaritat, el respecte, l'empatia, l'excel·lència... Valors que necessitem que impregnin les vides dels nostres estimats alumnes. El futur més llunyà potser és incert, però aquests valors que ens fan humans no els perdrem mai de vista.

Dibuixar el futur és ben incert, però com a docents tenim el repte de preparar a tot el nostre alumnat per allò que el futur els demanarà. Aspectes com ara el de consolidar els aprenentatges competencials en totes les àrees; l'adquisició de les llengües estrangeres i l'ús d'aquestes; el foment de l'emprenedoria des de la perspectiva dels valors d'emprendre i gestionar projectes que provoquin canvis i innovacions en l'entorn proper; el desenvolupar la perspectiva de gènere com a eina d'estimulació del pensament crític de l'alumnat; el generar espais i estratègies per al benestar emocional.

A l'Escola es diu que el que no ha de faltar mai és estima i temps, estima per protegir, estima per orientar, temps per cuidar i temps per créixer. Ara tocarà obrir de nou portes i finestres, però no per airejar, sinó per buscar noves oportunitats per caminar cap a un futur nou, diferent però sempre plegats.

Peter Paul Rubens.
Venus intentant detenir Mart. 1637.



l'art en temps de guerra

José Ramon Bertolín
Professor d'Història de l'Art

No són les obres d'art ni els artistes els que determinen qui fa el bé o en què consisteix, i en conseqüència on es troba el mal.

Però, les obres d'art, com una aparició, com una epifania, revelen i guien les nostres mirades, les activen, les posen davant nostre i, com un mirall amplificat, fan brollar les preguntes, les opcions i, sovint, els dubtes.

La guerra no és un tema menor, ni nou, tan humà com la generositat o el sacrifici. La guerra sembla íntima i inevitablement lligada a l'ésser humà. No podia doncs, ser aliena a la mirada de l'art.

Rubens va pintar aquesta obra en el context de la Guerra dels Trenta anys, que entre el 1618 i el 1648 va enfrontar la majoria de pobles europeus. Europa, desesperada a l'esquerra de quadre, vella i famèlica, vestida de negre, crida horroritzada. Gairebé al centre del quadre Venus, nua, intenta detenir Mart, furiós i desfermat. Als peus el que es perd: un home mort a l'extrem inferior, una mare que intenta protegir el seu fill, els instruments musicals trepitjats, els llibres abandonats, perduda l'harmonia, el coneixement i el progrés: La mort. Un detall, però: Venus i Mart eren amants. Venus va traïr Hefest per cercar la passió i l'amor de Mart.

Joves soldats francesos dormint, encara reclutes, de maniobres militars, somiant amb la glòria dels seus avantpassats, que creuen que els acompanyaran quan s'iniciï la batalla i puguin prendre la venjança que faci retornar els dies d'esplendor perdut de la Pàtria.

Al·legories de Venus seduïda per Mart. La Guerra és l'escenari de l'anhel de transcendir.

Jean Baptiste Édouard. El somni. 1881.





Elisabeth Thompson.
Scotland Forever. 1881.

Les espases en alt, la cavalleria a tota càrrega, la força i la passió desfermada de la guerra: heroica, frenètica, rotunda, el somni del triomf a cada crit per esperonar els cavalls. Napoleó a punt de claudicar al 1815 a Waterloo amb els embats de la cavalleria escocesa.

Otto Dix.
Carrer de Praga. 1920.

Éssers humans convertits en trossos de carn, tant és si eren benestants, l'home amb barret de copa a la base del quadre o humils, l'home que demana almoïna, tots dos, veterans de Guerra, que pots-er van somiar amb tornar a la Pàtria l'orgull perdut. Ara Otto Dix els deixa, abandonats, al principal carrer comercial de Praga, indiferents als vianants que fugen pels marges del quadre, expulsats dels aparadors de les botigues que rebutgen vells ferits, caduques medalles al pit: carn incòmoda.





Käthe Kollwitz.
Les mares. 1922.

...les mares, una sola, en una tremenda i indestructible taca negra de dolor i solidaritat, entrelaçant els seus braços per protegir petits infants atemorits, Käthe Kollwitz sabia de què parlava: va perdre el seu fill, allistat com a voluntari a la Gran Guerra. Venus violada per Mart.



Francisco de Goya.
Els afusellaments del 3 de maig. 1814.

Una inhumana i despersonalitzada màquina de matar, sense rostre, a les penombres, abalançada sense pietat sobre un grup d'homes. Homes amb rostre, petits, humans: qualsevol de nosaltres. Una biografia destruïda per la barbàrie despersonalitzada. Aquesta és la veritable revolució que la mirada de Goya incorpora a la visió de la Guerra, mai més no podrà ser l'al·legoria heroica i nostàlgica de generals victoriosos i soldats convençuts. La guerra té ara rostre. Un rostre que podem reconèixer, perquè és comú.

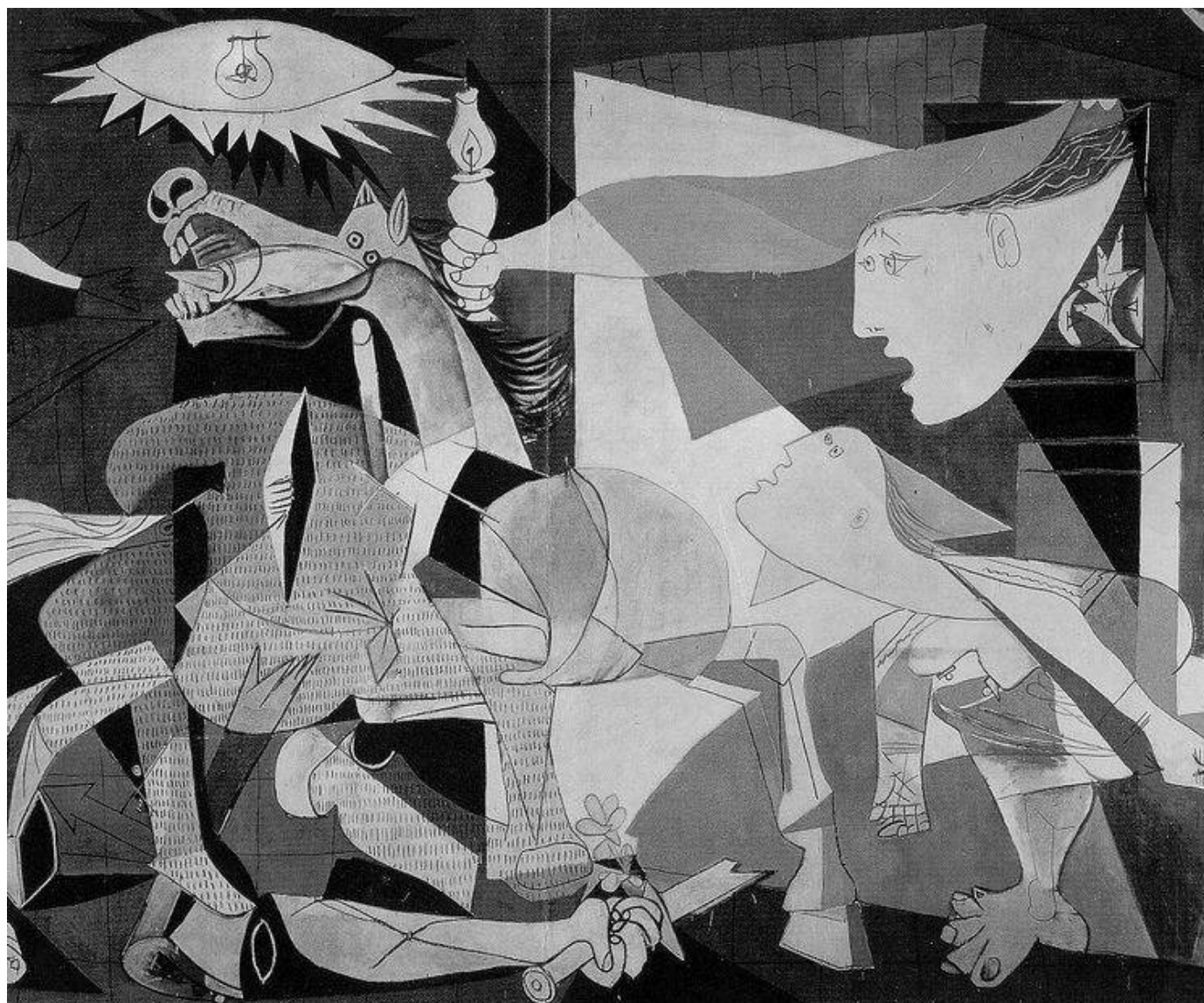
Goya va pintar el quadre el 1814, 6 anys després dels afusellaments de la muntanya del Príncep Pío a Madrid. El va oferir al nou rei: Ferran VII, el va acceptar, però no va ser mai del seu gust.

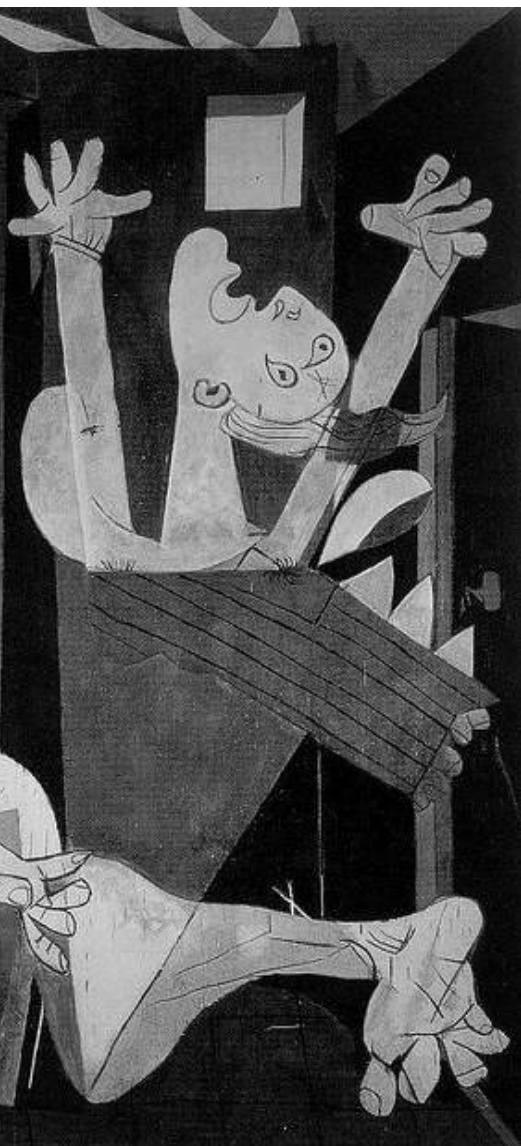


Anna Suñer Jose Maria.

Els alumnes de 3r d'ESO, a la classe d'Educació Visual i Plàstica, van ocupar els decorats d'algunes de les pintures més famoses de la història de l'art.

L'Anna, en la seva proposta, substitueix els afusellats de la pintura original pel nostre planeta. Els soldats que obren foc contra els homes de l'esquerra de l'obra, queden representats per l'autora de la imatge. Podria ser que la proposta identifiqués l'Anna, amb la gent en general, com la responsable de la mort del planeta?





Pablo Picasso.
Guernica. 1937.

Podria ser Guernica, bombardejada el 1937 per forces militars que disparen contra la població civil, en un horrible simulacre d'armes a fer servir, anys després. Picasso ha renunciat a utilitzar cap referent concret, algun detall que situï l'horror en algun espai reconeixible de la ciutat basca. Picasso ha pintat l'horror. Universal, devastador, irrefrenable. La carta de dol del segle XX. Una mare a la dreta que crida sense veu amb el fill mort als braços, toros astorats, cavalls embogits traspassats per llances, soldats morts i desmembrats a terra, homes i dones que, fugint de cases en flames, es precipiten al centre del quadre on la destrucció és una espiral de violència, on el sol com una presència muda res il·lumina.

Només Guernica? Quantes guerres, atrocitats, violacions hi caben en aquest quadre? Quins episodis hem protagonitzat on el sol ha deixat de donar llum? On hem deixat desfermada la pulsio destructiva i ferotge?

Res li és indiferent a l'art, res del que és humà. De forma, potser enganyosament bella o atraient, tots els impulsos i laberints que ens defineixen arriben a les propostes que els artistes ens presenten.

Ni més ni menys. No és poca cosa. El que no fan les obres d'art, però, això ja és el que ens cal a cadascú, és dir-nos on hem de dirigir la següent passa, quines seran les nostres accions. Si Venus i Mart habiten dins nostre, som nosaltres qui ha de determinar qui ha d'aparèixer, amb l'esplendor de la fraternitat o amb la foscor de l'odi.



Pol Rubio

La proposta del Pol, estudiant de 2n de Batxillerat el curs passat, el situa dintre d'aquesta famosa pintura de Picasso. Ell, amb el seu company, comparteixen el patiment de totes les víctimes innocents de les guerres.

l'altra literatura

Máximo Sancho
Cap de Departament de Lletres

Durant segles, la cultura occidental ha estat essencialment llibresca. Ha estat als llibres en format de còdex –és a dir, de pàgines impreses relligades i enquadernades– on s'han recollit tots els sabers acumulats per l'espècie i totes les creacions de l'intel·lecte i la imaginació humanes vinculades a la paraula. Entre aquestes, la literatura ha tingut sempre un lloc destacat. Novel·les, reculls de relats, volums de poesia, assaigs, llibres de memòries i de viatges... van nodrir les biblioteques domèstiques de la noblesa i la burgesia des del Renaixement. La seva lectura estava associada a l'oci i l'esbargiment personal però també, quan es tractava d'obres d'ambició artística, a un refinament cultural i espiritual que conferia distinció. A les vivendes de les classes populars, la literatura de llibre hi va entrar més tard i de forma progressiva, a mida que els canvis socials i polítics anaven propiciant el seu accés a l'educació i les biblioteques públiques i les edicions econòmiques la posaven al seu abast. Tant per als membres de les classes altes com per als de la classe treballadora, la seva lectura era una font de diversió i evasió que els ofería la possibilitat de viure a través del llenguatge i la imaginació altres mons i altres existències, d'experimentar intensos climes emocionals i d'obtenir il·luminacions sobre el que suposa ser humà. No cal dir que la literatura de llibre continua oferint tot això en l'actualitat, ja sigui en format de còdex o digital.

Don Quijote de la Mancha

PEDRO PÁRAMO

Hamlet

Poeta en Nueva York

La plaça del Diamant



Hi ha, però, una altra forma de literatura derivada del teatre i de tres invents formidables: el cinematògraf, el fonògraf i la televisió. En poc més d'un segle ha creat les seves pròpies formes d'expressió manllevant recursos expressius de la literatura escrita, de les arts plàstiques i de la música; va rebre un impuls cabdal amb la invenció del magnetoscopi, el CD-ROM i el DVD, i està coneixent en els darrers anys –gràcies a Internet i a la creació de plataformes digitals de continguts audiovisuals– una exuberant proliferació. Es referim, és clar, a les pel·lícules de ficció, les sèries, determinats documents i d'altres produccions a mig camí entre la ficció i la realitat. El seu consum és, a hores d'ara, massiu, més encara després que la pandèmia de la COVID ens reclogués en les nostres llars.

Que aquestes creacions audiovisuals són literatura i, en ocasions, literatura de gran qualitat, és quelcom, al meu entendre, inqüestionable. Com la literatura de llibre, fan sentir, pensar i emocionar-se en un tot semblant a les vivències humanes, proposen interpretacions de la realitat, amplien els horitzons vitals i culturals dels individus i, en la seva diversitat, creen un espai de llibertat. La seva recepció s'assembla com més va a la del llibre de literatura escrita, que es fa normalment en soledat, com un assumpte íntim. Altrament generen codis estètics i són transmissors de valors.

Tradicionalment, l'escola ha inclòs com a part de l'educació dels nois i les noies la seva formació literària. En el pitjor dels casos, aquesta queda reduïda a la lectura de fragments i la memorització de noms d'autors –d'autores, pocs–, títols, obres, arguments, llistes de figures retòriques i no gaire més; en el millor, sense renunciar a donar a conèixer clàssics, fa entendre en què consisteix la literatura, estimula la lectura autònoma i ensenya a llegir obres amb esperit crític. És en aquesta segona versió de l'educació literària que l'escola ha de perseverar, provablement més que mai atesa l'enorme oferta d'entreteniments que la societat de consum ofereix a infants i adolescents. Però, a més a més, hauria de contemplar també aquesta altra literatura audiovisual, no només pel seu valor cultural intrínsec, també perquè és la que més consumeix l'alumnat. Si, d'una banda, es fa urgent que nois i noies aprenguin a ser-ne receptors actius i amb criteri, d'altra, els referents que els proporciona poden servir de pont per arribar a literatura escrita i els seus fecunds territoris.



l'escola és un museu

Francesc Monleon
Professor de Visual i Plàstica

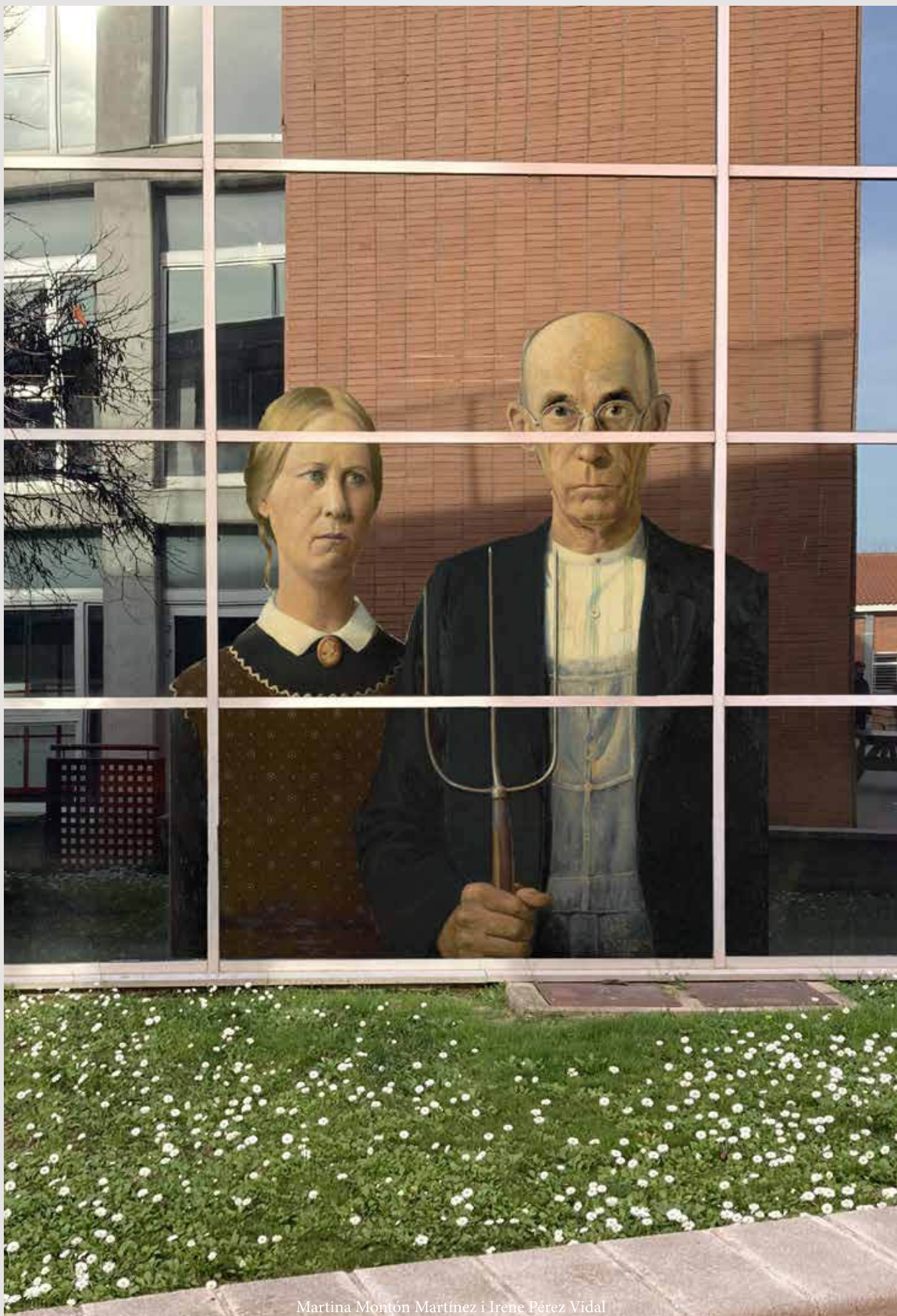
**Julien de Casabianca és artista visual i cineasta.
El 2014 va realitzar el projecte *Outings*, que consisteix a portar pintures als carrers.**

El projecte *Outings* comença amb un collage d'art de carrer, que és efímer per naturalesa. Julien de Casabianca pren fotos de museus i les col·loca als carrers de la mateixa ciutat. Després pren una foto de la instal·lació del carrer. Com una petjada duradora de la intervenció, les fotografies es creen en edició limitada i es mostren en exposicions.

Amb aquesta proposta tan interessant del Julien Casabianca, els alumnes de 3r d'ESO han fet un treball que consistia a seleccionar una pintura o una part d'una pintura famosa i inserir digitalment la figura en una part de l'Escola. Era molt important pensar en el motiu (pintura) i en el lloc on podria exposar-se. Aquestes obres famoses formarien ara part del paisatge de l'Escola.



Aitana Valle Rambla i Ariadna Ramirez Meave



Martina Montón Martínez i Irene Pérez Vidal

Jana Saperas Durán



Anna Suñer Jose Maria

Martina Giménez Gutiérrez i Irene Pérez Vidal



Alonso Romero López



la connectivitat ecològica als entorns de Mollet del Vallès

Josep Maria Mallarach
Doctor en biologia ambiental

Els qui vivim en entorns urbans, encara més si són metropolitans, com és el cas de Mollet del Vallès, vivim immersos en una trama de connexions físiques que fem servir contínuament per desplaçar-nos a peu, bicicleta, autobús, tren, etc; una xarxa ben connectada de carrers, carreteres, autovies, vies fèrries, etc, normalment funcional i operativa.

Igual com nosaltres, tots els altres éssers vius del nostre entorn, viuen en comunitats més o menys interconnectades. Tots ells, fins i tot els microscòpics, es mouen d'una forma intel·ligent. Cap ésser viu pot subsistir gaire temps immòbil o aïllat. Totes les comunitats es mouen amb els seus propis ritmes i cicles. Les poblacions de plantes o d'animals interactuen intel·ligentment amb altres éssers vius i tendeixen a formar ecosistemes. A la primavera, observem els desplaçament dels insectes pol·linitzadors, les migracions dels ocells, els moviments d'aparellament o de dispersió dels juvenils, etc. L'harmonia de la vida requereix un equilibri dinàmic permanent, amb innumbrables cicles interrelacionats amb múltiples vincles col·laboratius.

En molts llocs, l'expansió urbanística i d'infraestructures s'ha fet sense considerar les necessitats de desplaçament que tenen els organismes

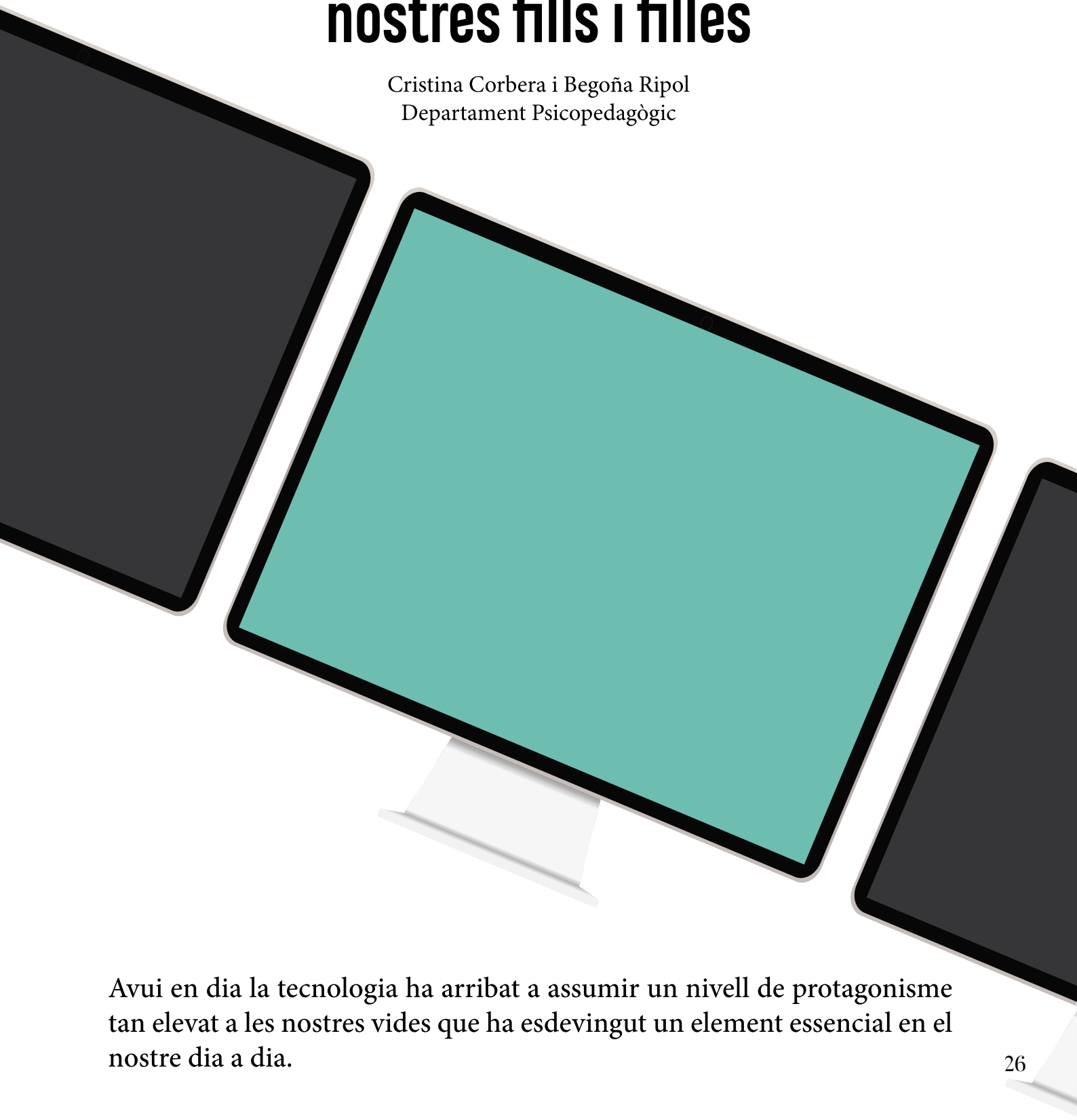
no humans. Això ha comportat la fragmentació de molts hàbitats, paisatges i ecosistemes.

El Vallès n'és un exemple, amb in comptables fragments agrícoles o agroforestals, encerclats per trames urbanes o d'infraestructures que els aïllen d'altres fragments similars, si més no per aquells organismes que es desplacen ran de terra. Als cursos hídrics la fragmentació adquireix altres formes, sigui física, química o biològica, que poden malmetre la connectivitat fluvial.

L'Institut de Mollet es va implantar en antics espais agraris, avui dia solcats d'infraestructures viàries que els han trinxat, creant una munió de retalls naturals aïllats. En canvi, l'espai natural de Santa Maria de Gallecs està connectat amb altres espais naturals que s'estenen, cap al nord, fins als cingles de Bertí. I per la banda de migjorn, la Serra de Marina està connectada amb la de Montnegre-Corredor, però tenen pocs connectors ecològics amb les serres prelitorals. En alguns llocs es poden crear corredors biològics o passos de fauna per permeabilitzar infraestructures, i caldrà fer-ho. Per adaptar-se a la crisi climàtica, moltes poblacions d'espècies s'hauran de desplaçar latitudinalment o altitudinalment. Com més funcionals siguin les connexions ecològiques, més oportunitats tindran de sobreviure. I com més resilients siguin els nostres paisatges i ecosistemes, millor ens podrem adaptar nosaltres, també.

ús responsable de les pantalles amb els nostres fills i filles

Cristina Corbera i Begoña Ripol
Departament Psicopedagògic



Avui en dia la tecnologia ha arribat a assumir un nivell de protagonisme tan elevat a les nostres vides que ha esdevingut un element essencial en el nostre dia a dia.

Així mateix, no ens sorprèn veure nens o nenes d'entre 1 i 3 anys, que encara estan en ple desenvolupament de les habilitats bàsiques, i no obstant això ja tenen un domini de les noves tecnologies propi d'una persona adulta. Sense anar més lluny, en certs moments ens pot semblar fins i tot graciós veure com el nostre fill o filla s'endinsa en el món de les tecnologies amb tanta facilitat.

Cal tenir present que en els tres primers anys de vida existeixen tres codis cerebrals bàsics d'aprenentatge. Per una banda, i el més fonamental, és el codi emocional, a través del qual es desenvolupa el llenguatge de les emocions a partir de gestos i sons que aniran donant lloc al llenguatge oral. D'altra banda, la imitació és el que codi que ens permet aprendre a partir del vincle emocional amb els éssers estimats. En aquest sentit, hem de prendre consciència que les persones adultes de referència som el principal model d'aprenentatge d'aquests infants, des dels seus primers anys de vida. L'últim codi d'aprenentatge és el joc, mitjançant el qual els nens simbolitzen la seva realitat i donen sentit al món que els envolta.

Partint d'aquesta base científica, és important que, per tal d'assegurar la presència d'aquests tres codis d'aprenentatge fonamentals, les noves tecnologies no tinguin tanta presència abans dels 4 anys de vida d'aquests infants.

La capacitat que tenen els nens i nenes per entendre el món que els envolta (capacitat sensorial), es desenvolupa fins als 11 o 12 anys aproximadament. És per això que no és adequat exposar-los a pantalles massa aviat i mai abans dels 3 anys.

A partir dels 4 anys d'edat, més de dues hores d'exposició a les pantalles, provoca un deteriorament de l'atenció executiva, necessària per a l'aprenentatge i l'estudi. Els nens i nenes que excedeixen aquest temps, maduren més lentament i són molt més inquiets, ja que aquesta exposició activa el sistema de neurotransmissors (serotonina), responsable de la sensació de plaer, la qual cosa implica que aparegui l'addicció.

Pel que fa a l'ús de les noves tecnologies a l'adolescència, i sobretot en l'adquisició d'un telèfon mòbil, és important fer-los entendre que aquest dispositiu és de la família, mai d'ús privat, i que com a adults hem de poder controlar-ne l'ús que

se'n fa.

A més a més, cal tenir present que en el moment en què deixem que el nostre fill o filla disposi d'accés a Internet, té la possibilitat de crear-se un compte a diferents xarxes socials (Instagram, WhatsApp, Tik Tok...) amb totes les conseqüències que això comporta. En aquest sentit, no es tracta de prohibir-les, sinó de sensibilitzar els nostres fills i filles en l'ús responsable d'aquestes. Això mai no s'aconseguirà des de l'autoritat ni des de la nostra inseguretat com a pares, sinó sempre des del diàleg i creant un espai de confiança amb els nostres fills i filles.

En relació al consum de videojocs, és recomanable pactar amb el vostre fill o filla un horari delimitat i equilibrat que permeti fer altres tipus d'activitats i no es converteixi en l'activitat principal o exclusiva d'oci. En aquest sentit, cal remarcar la importància de ser coneixedors del tipus de joc que consumeixen i evitar jocs que no siguin adequats a la seva edat.

Per últim, com hem dit anteriorment, no podem oblidar que els pares/adults de referència, sempre serem el principal model a seguir pels nostres fills. És per això que hem de ser coherents amb l'exemple que volem donar-los i fer nosaltres també un ús responsable de les noves tecnologies.

Per últim, us proposem algunes recomanacions d'hàbits que hauríem d'evitar realitzar, com ara que els nens i nenes tinguin dispositius electrònics propis sempre que no sigui necessari; posar un televisor o un ordinador a l'habitació dels nostres fills i filles; evitar utilitzar videoconsols o altres tecnologies durant el temps d'oci amb els nens i nenes; utilitzar les pantalles per tranquil·litzar els infants o perquè mengin, entre d'altres.

Totes aquestes accions i comportaments inhibeixen la curiositat i l'atenció dels nens cap al seu entorn i cap a la seva realitat més propera ja que s'acostumen a centrar-la en els dispositius electrònics i no permeten el moviment ni la transferència d'aprenentatges i tampoc produeixen vivències ni experiències personals que promoguin el desenvolupament del llenguatge i del pensament.

1. Evitar l'exposició a les pantalles abans dels 4 anys d'edat.
2. Jugar i relacionar-se fomentant el joc simbòlic i el contacte amb la natura.
3. Realitzar activitats lúdiques amb joguines i material manipulatiu, contes, cançons...
4. En els moments que requerim de calma, buscar alternatives diferents a l'ús de pantalles. En aquest sentit haurem de ser creatius i, en comptes de deixar-los el telèfon o la tauleta, portar una motxilla amb joguines o un quadern per dibuixar.
5. Aprofitar els àpats com a moments comunicatius i d'educació alimentària en comptes de mirar la televisió o una tauleta.
6. Ser el millor model per als nostres fills o filles i evitar l'ús excessiu de pantalles davant seu.
7. Amb la nova incorporació de mòbils a la família, és recomanable ubicar els dispositius en un lloc fixe de la casa per tal de controlar-ne l'ús.
8. Fomentar que l'ús de les noves tecnologies sigui sempre en espais comuns (menjador, cuina...).
9. Fer ús de controls parentals disponibles a Internet i molt recomanables (familylink, screen-time).

la vida secreta dels mestres de sisè

Aina Tantinyà, Àfrica Soler, Aina de los Reyes i Laia
Alemany, alumnes de sisè de primària

Són les 10:30 del matí d'un fred dilluns de febrer. Ens reunim totes a l'hora de pati per triar un tema per a la revista. Fem una pluja d'idees. Surten moltes propostes interessants, però la curiositat ens mata i la que més ens engresca és conèixer com és la vida quotidiana dels nostres mestres de sisè, saber què fan quan no estan a l'escola, quin passat tenen, i quines són les seves aficions, i si de passada, descobrim algun que altre secret millor que millor!

Entrevista a l'Osvald

Signe del zodíac: Soc bessons.

Escola: Vaig anar a l'Escola Sant Gervasi (l'antiga).

Hobbies: Els esports, he practicat esport des de ben petit, començant pel bàsquet, hi vaig jugar fins als 29 o 30 anys. També n'he practicat d'altres de forma més esporàdica com el triatló, la bicicleta, el futbol o el pàdel. Les motos són una altra de les meves passions, el meu avi em va regalar la primera moto quan tenia 15 anys, des de llavors pràcticament sempre n'he tingut. M'encanta fer rutes i viatjar en moto, és tota una aventura. També gaudeixo llegint principalment novel·la històrica, la història sempre m'ha agradat.

Viatge preferit: Potser Egipte, m'agrada molt la història i és un lloc que transpira història per tot arreu. Estar al peu de les piràmides o visitar una per dins, veure el temple d'Abu Simbel, la Vall dels Reis o simplement navegar en faluca pel Nil és impressionant.



Menjar preferit: L'ou ferrat.

Música preferida: El rock. Si hagués de triar un grup que canti en anglès seria U2, en català, Sopa de Cabra i en castellà, Fito, les lletres de les seves cançons són una passada.

Activitats d'esport: Em quedo amb el bàsquet.

Joguina o joc preferit: De petit qualsevol joc amb pilota m'ha agradat, també els jocs de carrer, a la meua època passàvem molt de temps jugant amb els veïns al carrer.

T'enfadaves molt quan eres petit: No gaire, de vegades quan perdia sí que m'enfadava, sempre he estat una mica competitiu. Després crec que l'esport també t'ensenyà a acceptar les derrotes.

Somni que has complert: Doncs no sé si he tingut somnis que volgués complir des de petit però sí que tinc una família de somni, per tant la puc considerar un somni complert.

Una cosa que no t'agrada fer: netejar la casa, prefereixo altres feines domèstiques com comprar o cuinar que m'agraden més.

Una cosa que els alumnes no sàpiguen: Havia fet algun curs de ballar salsa amb la meua dona.

Part preferida de la teua professió: Crec que la nostra professió és vocacional i per tant el que més m'agrada és ensenyar, si quan ho fas ets capaç de connectar amb els teus alumnes i els veus interès llavors crec que és la part més gratificant de la nostra professió.

Entrevista a la Tíscar

Signe del zodíac: Soc bessons (gèminis).

Escola: De petita anava a l'Escola Sant Gervasi.

Hobbies: M'agrada escoltar música, llegir, jugar amb el meus fills i fer *lettering*.

Viatge preferit: Anar a Nova York i a les catarates del Niàgara. Vam estar allà 3 setmanes fent turisme, va estar molt bé!

Un menjar preferit: M'encanta la pasta (macarrons, espaguetis,...) qualsevol tipus de pasta sempre i quan no porti formatge, és clar!

Música preferida: El meu estil preferit de música és el rock i algunes cançons famoses de pop. El que no m'agrada gens és el *reggaetón*.

Un esport: Quan era (més) jove jugava a bàsquet a l'equip de l'Escola.

Joguina o joc preferit: De petita m'agradava molt jugar al carrer al estiu i col·leccionar cartes que feien olor o cartes d'animals, també m'agrada molt fer jocs de taula en família com el *¿Quién es quién?*, *Operación*, *Tragabolas*...

T'enfadaves molt quan eres petit: No m'enfadava gaire però el meu germà gran em "xinxava" molt i la meva mare deia que semblava una sirena perquè plorava molt fort quan em feia mal.

Un somni que s'hagi fet realitat: Viure a l'estranger durant 3 anys (a Londres).

Alguna cosa que t'agrada molt fer: Fer classes de *Science* i veure com als alumnes els canvia la cara quan descobreixen alguna cosa nova és el que més m'agrada de la meva professió.

Alguna cosa que no t'agradi fer: Planxar...

Alguna cosa que els alumnes no sàpiguin: Mmmm... crec que no saben que quan vaig anar al viatge de final de carrera vaig muntar en camell pel desert del Sàhara.

Part preferida de la teva professió: Estar amb els alumnes i ensenyar a la vegada que aprenc amb ells. És una professió molt enriquidora.



Entrevista a la Marisol

Signe del zodíac: Soc verge.

Escola: Vaig anar a l'Escola Bell-lloch, a La Roca del Vallès. L'escola ja no existeix.

Hobbies: Llegir, anar al cinema i al teatre, anar a passejar per poblets, anar a la platja (fora de temporada).

Viatge preferit: El viatge que vaig fer a Estats Units quan jo tenia 11 anys per Nadal. (Nova York, Washington i Orlando). Poder passejar pels carrers nevats de Nova York amb Pare Noels que et donaven bastonets de caramel, els carrers engalanats amb decoracions i llumetes, veure l'immens arbre de Nadal del Rockefeller center... Anar a Disney i pujar a les atraccions, veure les orques en el parc Seaworld, anar a veure el Centre espacial de la NASA... En aquella època fer un viatge així era de somni i vaig tenir l'oportunitat de fer-lo.

Menjar preferit: El peix al forn amb patates i cebes.

Música preferida: El pop tant anglès com espanyol i cantautors espanyols, els *Pablitos* són els meus preferits (Alborán i López).

Activitats d'esport: De petita feia handbol a l'escola, també he practicat l' esquí i actualment, camino... També m'agrada ballar (country, balls en línia....).

Joguina o joc preferit: De petita els scalextric i els *Juegos Reunidos* (era una caixa amb molts jocs dins) No jugava massa amb nines...

T'enfadaves molt quan eres petita? No, però era molt tossuda i feia enfadar els meus pares

Somni que has fet realitat: Ser mare i viure segons els meus ideals.

El que més t'agrada fer: Poder fer petites escapades amb les filles o amb amigues.

Alguna cosa que els alumnes no sàpiguen: Ui!! Moltes coses de la meva etapa com a alumna!

Part preferida de la teva professió: Poder ensenyar als alumnes els diferents continguts amb exemples, amb jocs, de manera vivencial, sobretot llengua. I veure que els alumnes es mostren receptius i participatius.



Entrevista a la Dolors

Signe del zodíac: Soc bessons. Però no soc massa d'horòscop, la veritat.

Escola: Escola La Salle de Sant Celoni, el poble on he nascut i que m'ha vist créixer. Al peu del Montseny.

Hobbies: Llegir, viatjar, fer autodefinits, viure.

Viatge preferit: Cornualles i Londres, sens dubte!

Menjar preferit: Uff, n'hi ha molts, però si he de triar em quedo amb el sushi.

Música preferida: M'agraden diferents estils, per exemple: Queen, Crowded House, Ramones, ERA...

Activitats d'esport: Aeròbic, fa anys. Ara poca cosa. Sortir a caminar per Gallecs compta com a esport?

Joguina o joc preferit: Jugar a l'"escondite" a casa amb els meus germans. Emoció i pànic al mateix temps, mentre esperava dins de la banyera o d'algun armari a què em trobessin. I la meva joguina preferida eren les barbies. Els canviava la roba, les maquillava i els escalava els cabells. Pobretes.

T'enfadaves molt quan eres petita? No massa, ser la gran de 4 germans m'ha fet tenir molta paciència.

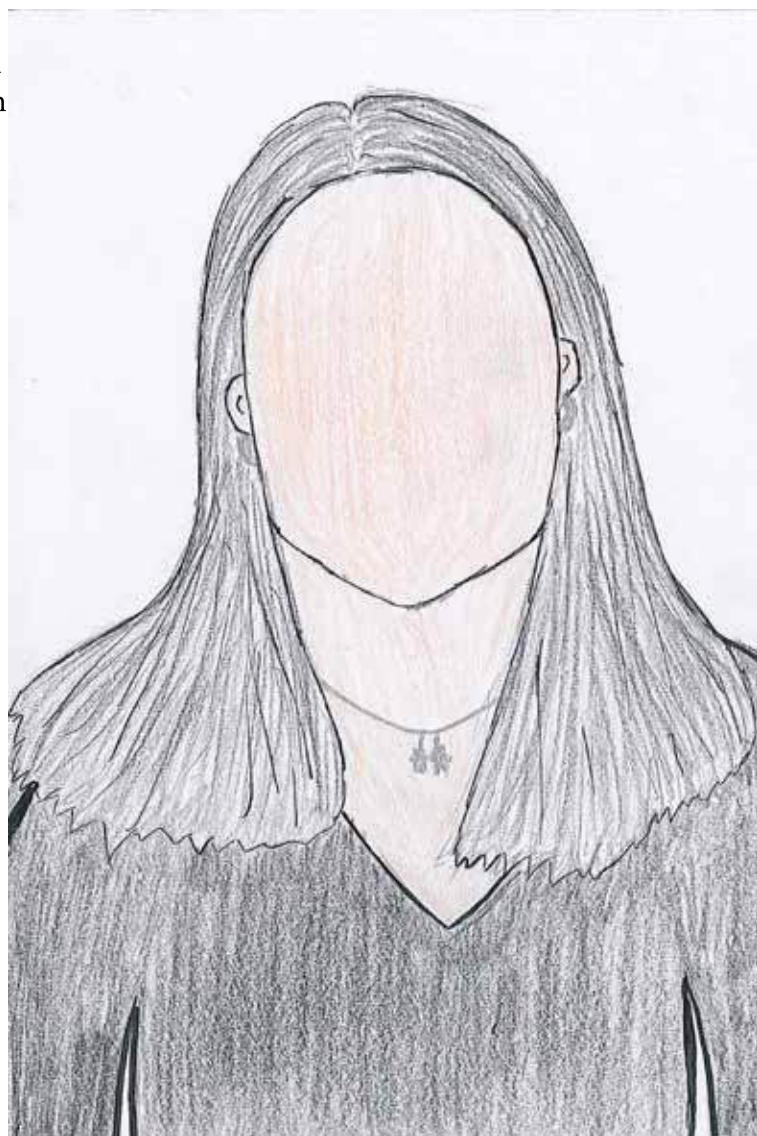
Somni que has fet realitat: Molts. Ser mestra. Ser mare. Ser independent econòmicament. I ser jo mateixa, sense filtres ni mentides. Soc la dona que vull ser.

El que més t'agrada fer: Llevar-me tard els caps de setmana i després sortir i aprofitar la tarda a tope.

Alguna cosa que no t'agrada fer: Cuinar. Sort que a casa no són massa delicats i es mengen agraïts el que els faig.

Alguna cosa que els alumnes no sàpiguin: Si ho dic per aquí, ja ho sabran. Passo paraula!

Part preferida de la teva professió: Com deia el gran Aristòtil, educar la ment sense educar el cor no és educar en absolut. M'encanta treure el millor de cada alumne. Però que, per sobre de tot, siguin bones persones.



maker lab

A l'Escola hem incorporat un nou espai d'aprenentatge per a tot l'alumnat d'Educació Infantil i Cicle Inicial: l'aula MAKER LAB.

La Maker Lab pretén esdevenir un espai per promoure el pensament i la competència maker on l'alumnat pugui explorar una varietat d'eines i materials per construir i crear els seus propis projectes.

A la nostra Maker Lab hi ha tres espais makers: el de construcció, el de la creativitat i l'STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Maths).

Quan s'inicia una sessió es planteja una proposta o repte al voltant d'una temàtica i s'explica l'activitat de cada espai. Un cop fet això es distribueixen els nens i nenes en grups i es realitza la proposta de manera que tothom participa en tots els espais. Tot l'alumnat d'EI i CI es mostra molt motivat i participatiu en les propostes presentades.





CONSTRUCTIVISME

DADAISME

SURREALISME

FUTURISME

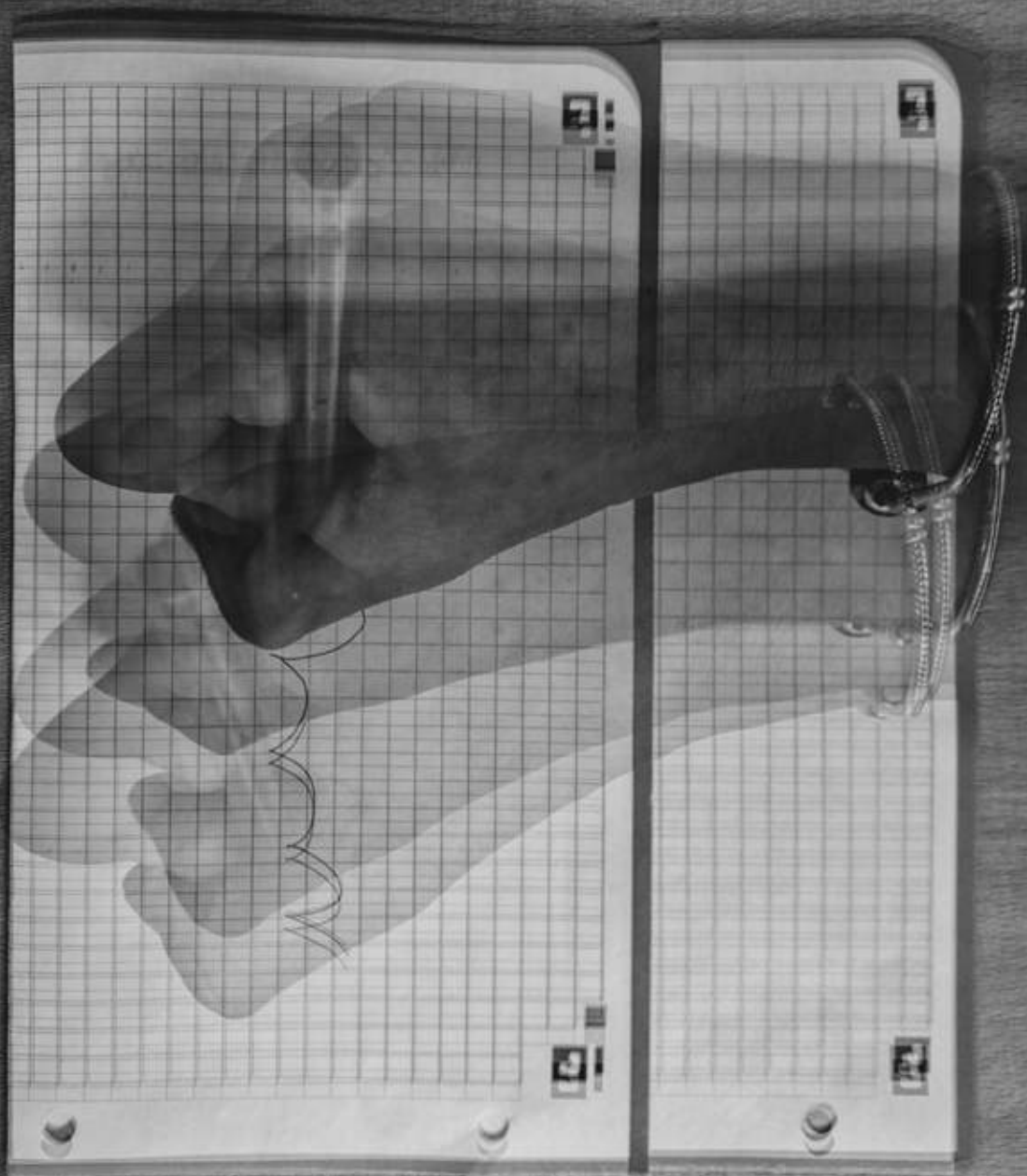
la fotografia d'avantguarda

POP ART

Els moviments d'avantguarda van ser un conjunt de tendències artístiques i literàries que van sorgir durant el primer terç del segle XX a Europa.

Amb aquestes avantguardes artístiques, la fotografia va aconseguir deslligar-se de la seva tradició representativa i expressar-se autònomament. La unió de la imatge, la tipografia, i el disseny sobre un mateix suport i mitjà de difusió, com revistes i cartells, la combinació de diferents modalitats artístiques que relaciona fotògrafs amb poetes o investigadors, o l'aparició de nous recursos estrictament fotogràfics aconseguits mitjançant l'ús o no de la càmera o la intervenció directa sobre la foto, són algunes de les novetats que caracteritzen la nova fotografia.

Els alumnes de 2n de Batxillerat, a la classe de Cultura Audiovisual, han jugat a ser artistes d'un dels moviments d'avantguarda.

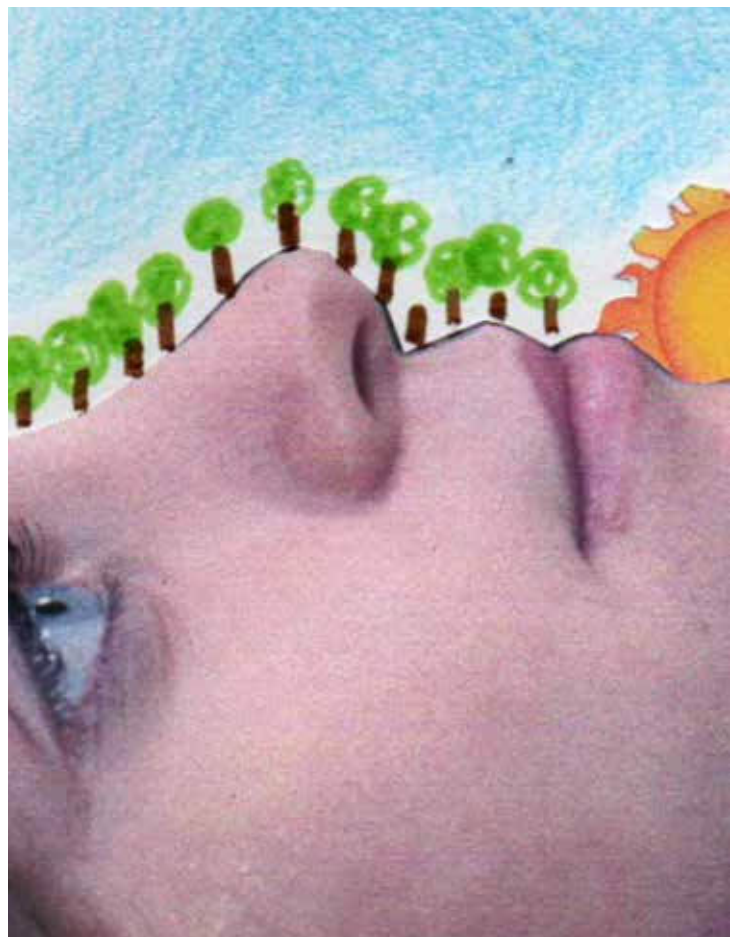
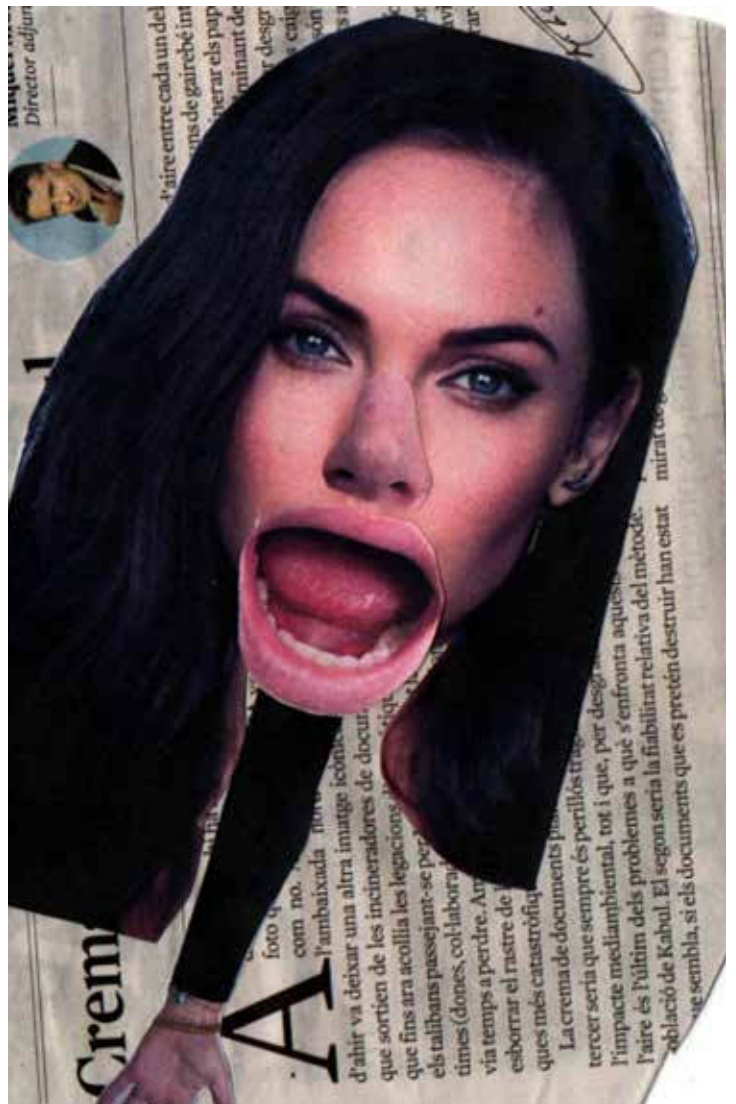


Lucía Franco Flores i Estela Reina Sánchez, 2n de Batxillerat, Cultura Audiovisual.

DADAISME

El Dadaisme, moviment intel·lectual, literari i estètic, es caracteritza per l'ús de materials no convencionals amb intenció de transgredir els cànons estètics. El collage fotogràfic, les alteracions i els fotomuntatges són presents a les obres d'artistes com en Jonh Heartfield o la Hanna Höch. El Heartfield, amb les seves propostes, lluita contra les injustícies, tant des del punt de vista social com polític, i especialment contra el nazisme. La Daisy i la Laia han fet una proposta que ens recorda la Hanna Höch, que amb el fotomuntatge mostra una nova concepció del cos de la dona i dels valors de gènere en el seu país.

Laia Clemente Creus i Daisy Mckay Davies ,
2n de Batxillerat. Cultura Audiovisual.



SURREALISME



El Surrealisme està orientat al voltant de la persecució de l'alliberament de la ment, donant protagonisme a les facultats imaginatives i crítiques de l'inconscient.

La fotografia està present en les experimentacions que duïen a terme els artistes surrealistes.

Les possibilitats d'experimentació, i la sensació de realitat en unes imatges tan irreal, imatges que escapen a la nostra comprensió lògica, amb l'allunyament de les representacions formals de la burgesia, van ser algunes de les raons que van connectar la fotografia a un camp d'experimentació ideal per a aquests artistes.

Man Ray compra la seva primera càmera amb la idea de fer reproduccions dels seus quadres, però experimentarà amb tots els mitjans possibles: pintura, escultura, fotografia i pel·lícules.

La proposta de la Mireia ens recorda la famosa imatge de *Le Violon d'Ingres*, de Man Ray.

Mireia Artés Serrano, 2n de Batxillerat.
Cultura Audiovisual.

FUTURISME

El Futurisme vol trencar absolutament amb tota la història de l'art anterior. D'aquí el seu nom. Rebutja l'estètica tradicional i s'interessa per la vida contemporània, la innovació i les darreres tecnologies.

Els temes dominants van ser la màquina i el moviment. Per a expressar el moviment, repeteixen la mateixa imatge, com si fos una seqüència fílmica.

Les fotografies dels germans Bragaglia amb les seves imatges mogudes intentaven representar estats anímics mitjançant la multiplicació dels gestos.

En les fotografies del Pere i el Marc, l'Èric i la Paula o la Clara, el temps queda congelat en imatges successives.



Clara González Planella,
2n de Batxillerat. Cultura Audiovisual.



Pere Casanova Espauella i Marc Orois Aznarez,
2n de Batxillerat. Cultura Audiovisual.



Paula Magán Portillo i Eric Aige Fernández, 2n de Batxillerat, Cultura Audiovisual.

CONSTRUCTIVISME

El Constructivisme era un moviment artístic i arquitectònic que va sorgir a Rússia el 1914 i es va fer especialment present després de la Revolució d'Octubre del 1917. No pretenia ser un estil artístic sinó l'expressió d'una convicció política. Defensava un art al servei de la revolució i del poble. Reivindicava l'eliminació de la distinció entre les arts i buscava una estètica que fos el reflex de l'època de la mecanització. Accepta tota mena de nous materials i tècniques industrials.

Aleksandr Ródtxenko, escultor, pintor, dissenyador gràfic i fotògraf rus, va ser un dels artistes més polifacètics de la Rússia dels anys 20 i 30.

Com que la càmera fotogràfica permetia prendre fotos en qualsevol posició, va deduir que la fotografia corresponia a l'activitat de l'ull humà. D'aquesta manera, va usar la càmera fotogràfica per a crear sensacions desconcertants, alhora que usava les fotografies amb un objectiu de compromís social.

Les imatges de la Iaiz i la Irene, i de l'Andrea mostren un món vist des d'un punt de vista diferent a l'habitual que convida a la reflexió.





Irene González Morillas i Jaiz Martín Febles, 2n de Batxillerat, Cultura Audiovisual.

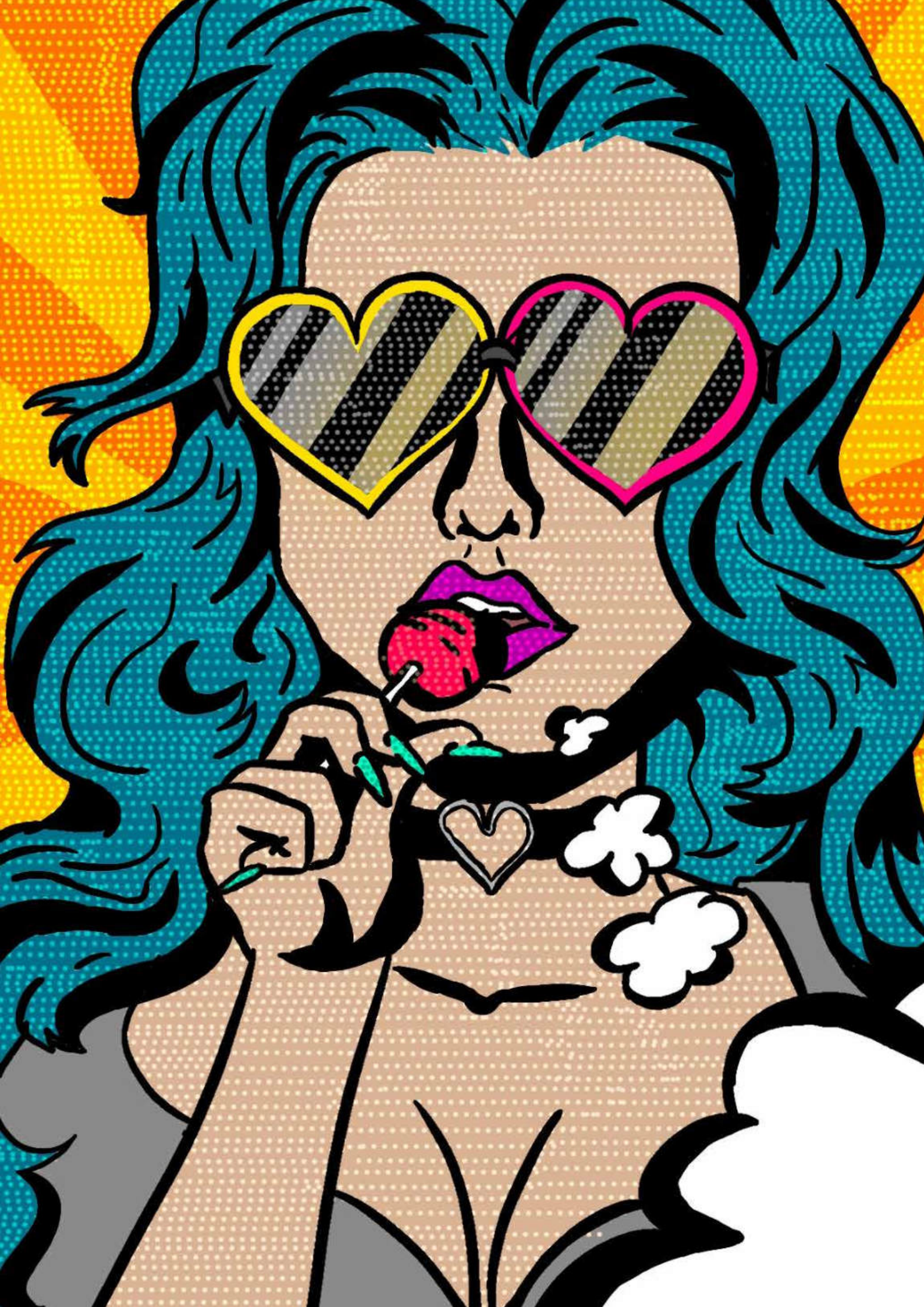
POP ART

I el Pop-Art, sorgit a la fi dels anys 50, s'apropia d'imatges i temes del món de la comunicació de masses. Vol subratllar el valor iconogràfic de la societat de consum. Tota imatge fotogràfica és susceptible de ser desviada del seu context original de producció o de difusió per a ser utilitzada amb altres finalitats. Destaquen les obres d'artistes com Roy Lichtenstein i les seves representacions a gran escala de vinyetes de còmic, o Andy Warhol, amb les seves fotoserigrafies, que reproduïen dibuixos de manera repetitiva.

La Sandra combina imatges de la cultura actual amb les propostes del Lichtenstein en un treball en el qual podem reconèixer figures com la de la Frida Kalho o la Wonder Woman.



Sandra Meroño Martínez , 2n de Batxillerat.
Cultura Audiovisual.

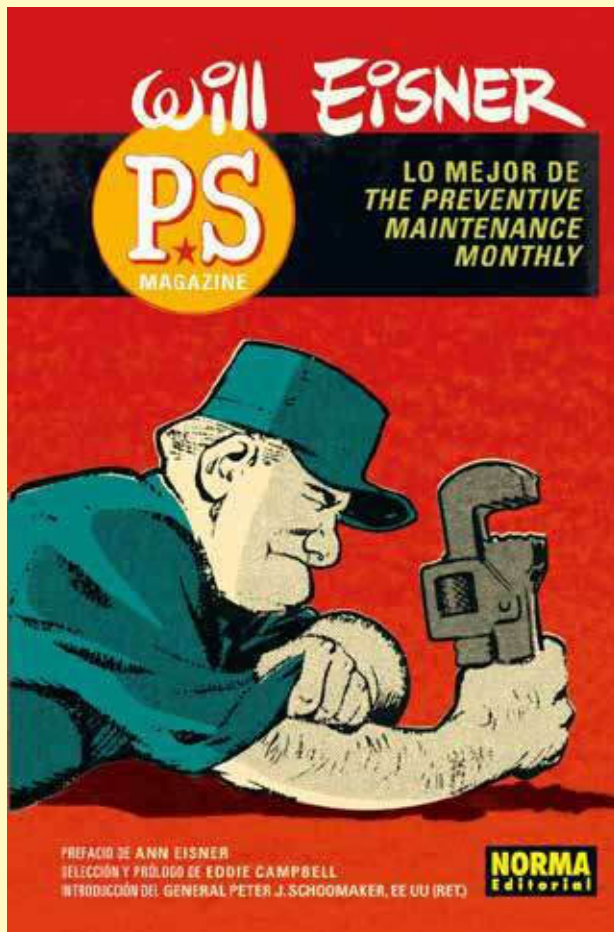


còmic i escola

Francesc Monleón
Professor de Visual i Plàstica

Fa un temps vaig comprar-me un còmic del Will Eisner, famós guionista i dibuixant, i creador del personatge “The Spirit”. Era una selecció de tires còmiques i il·lustracions que l'autor va fer per una revista que publicava mensualment l'exèrcit americà pels seus soldats. Era la PS Magazine, i el que es pretenia era que aquesta ajudés els soldats en el seu dia a dia a les bases militars. Durant vint anys va col·laborar amb aquesta publicació. A la contraportada del còmic que us comento, l'Scott McCloud, dibuixant i assagista estatunidenc i defensor dels còmics com a mitjà artístic i literari, diu que el Will Eisner va veure el potencial que tenen els còmics com a eina educativa molt abans que els seus companys de professió. I molt abans que nosaltres.

La introducció d'aquest tipus de lectura, que barreja imatge i text, a les biblioteques de les aules ha estat un gran encert. Els professors que han compartit el Delecta't amb els alumnes aquests últims anys, han vist com els còmics han estat el recurs fàcil i inicial d'aquests lectors menys habituals. Però el temps i una bona selecció de títols han fet que l'interès per aquestes narracions amb imatges s'hagi estès a la resta de companys de l'aula. El còmic es pot veure com un reforç per matèries com la història, les ciències o les humanitats. A més a més, estimula la imaginació i potencia la capacitat de concentració. És una font de coneixement constant, que ara, tracta tots els temes que podem interessar a qualsevol estudiant.



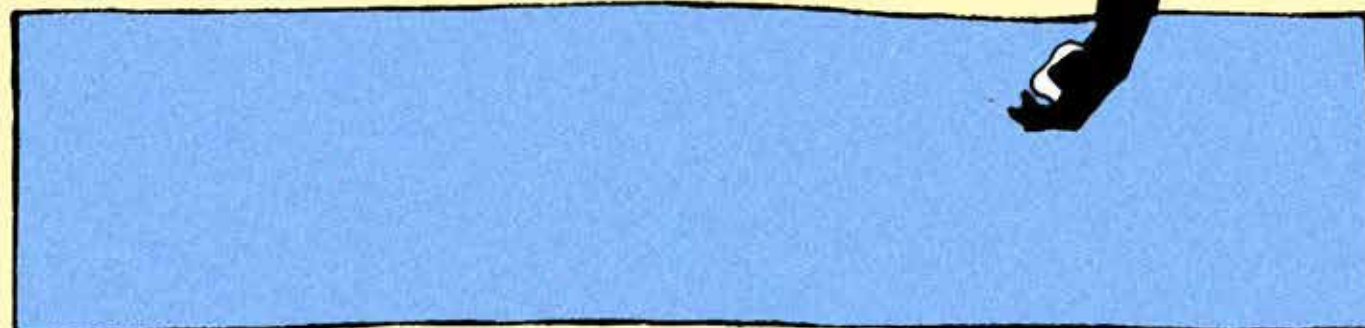
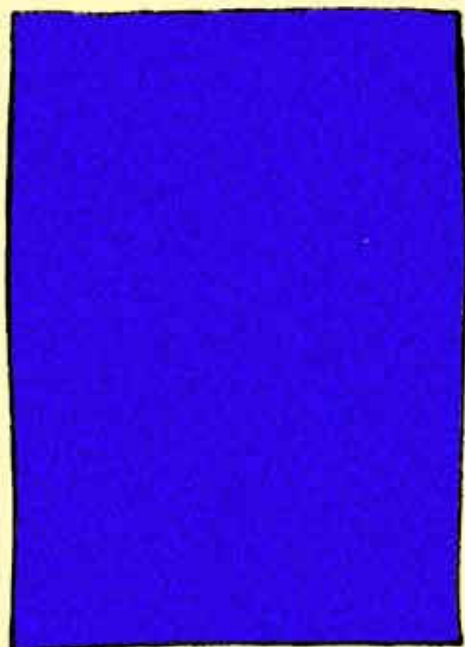
Quantes vegades hem sentit que algú ens ha dit:
- No ha llegit aquest llibre? És imprescindible. Tots l'hauríem de llegir, al menys, una vegada a la vida.

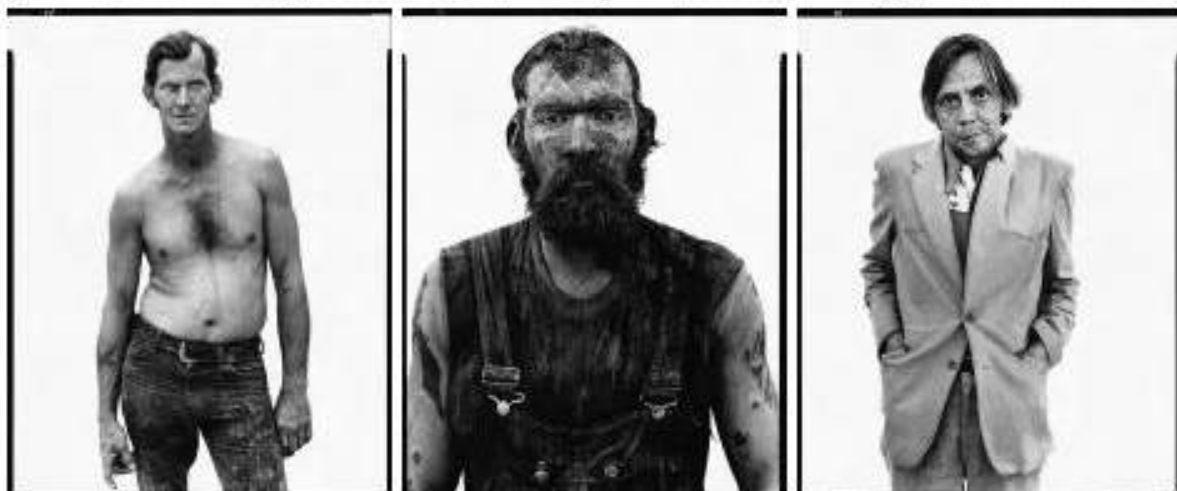
Tots tenim feta la nostra llista de coses que hauríem de fer, al menys, una vegada a la vida. Pel·lícules que hem de veure, cançons que hem de sentir, llocs que hem de visitar...

Ara jo us dira:

- Com és possible que no hagi llegit el “Persèpolis” de Marjane Satrapi o el “Maus” de Art Spiegelman.

El “Arrugas” de Paco Roca. L’“Astèrix i Obèlix” d’Uderzo i Goscinnny, el “Tíntin” d’Hergé, el “Lucky Luke” de Morris. El “Watchmen” i el “V de Vendetta” d’Alan Moore, el “300” o el “Batman” de Frank Miller. La llista pot ser molt llarga. Llegir còmics ensenya i educa. Ens fa descobrir llocs llunyans, conèixer cultures, persones i idees diferents a les nostres. Llegir còmic ens aporta cultura i ens ajuda a ser millors persones.





Clarence Lippard, Sparks, Nevada, 1983



seguint les empremtes de Richard Avedon

Bea Amado
Professora de Cultura Audiovisual

Entre 1979 i 1984, Richard Avedon es va embarcar en una de les grans aventures de la seva trajectòria com a fotògraf. Tenia gairebé 60 anys i durant dècades s'havia dedicat a retratar les cares més conegudes del Hollywood clàssic i l'Star System americà. Convertit en un dels fotògrafs més reconeguts de la història, va decidir que era el moment de retratar l'Estat Unit real, i va iniciar una de les seves sèries fotogràfiques més memorables: "In the American West".

Durant 5 anys, Avedon va recórrer 17 Estats, 189 pobles i ciutats de l'Oest americà i va capturar el rostre de 752 persones. Els protagonistes eren vagabunds, miners, cambreres, obrers i ramaderes... gent senzilla que es mostrava a càmera tal com era: roba de treball, rostre hieràtic

i sense cap artifici. Sovint els permetia tenir algun element característic (una eina de treball, algun record d'infància, fins i tot alguns sostenien els seus fills en braços). L'únic element comú a totes les fotografies, era el fons complement blanc. D'aquesta manera l'espectador no es perdia en detalls superflus, sinó que es fixava en el rostre, en el cos, en la mirada del subjecte.

Seguint la proposta d'Avedon, els alumnes de Cultura Audiovisual de 1r de Batxillerat s'han posat davant la càmera sense trucs. Fons blanc, mirada a càmera i només tres oportunitats per disparar la fotografia. El resultat és una sèrie fotogràfica que fuig d'artificis i enganyifes, de filtres i postures forçades, de likes i estereotips imposats.









Brigadistes internacionals

Lluita i solidaritat contra el feixisme

Mai no ens haguérem imaginat, quan vam començar a elaborar el nostre Treball de Recerca, que avui estaríem escrivint sobre ell a la revista de l'Escola.

El nostre treball titulat Brigades Internacionals: Lluita i solidaritat contra el feixisme tracta l'estada dels Brigadistes Internacionals a la rereguarda de Catalunya durant la Guerra Civil Espanyola des del 1936 fins al 1939. Ara bé, per tal que ho entengueu millor, els Brigadistes van ser un conjunt de civils i militars provinents de diversos països d'arreu del món que van venir a Espanya a lluitar contra els nacionals en el bàndol republicà. En relació amb el nostre treball, nosaltres ens vam voler centrar en la tasca que van dur a terme els Brigadistes en quatre pobles diferents de Catalunya: Olot, Palafrugell, S'Agaró i Santa Coloma de Farners. El nucli del nostre treball està dividit en quatre seccions, una per cada poble. A més de la seva tasca militar, també era del nostre interès conèixer la seva vida social en els pobles durant la seva estada i parlar, en un dels apartats dels quatre capítols que conté el treball, d'algunes de les personalitats més destacades, com ara: Karl Rosenberg, Otto Bruner, Braina Rudina i Ling Feng Ning. Amb

la informació recollida dels Brigadistes, vam realitzar una taula on els vam ordenar per: nom, data de naixement, nacionalitat, poble on van estar i informació extra. Al final del treball, vam acabar agrupant més de 1.100 Brigadistes. Un cop agrupats, vam confeccionar unes gràfiques per saber les nacionalitats predominants dels Brigadistes. Per sort, els nostres tutors, la Glòria Campoy i el Marc Mas, que són gairebé experts en la matèria, ens van poder proporcionar informació i guiar-nos de tal manera que acabéssim tenint un producte final molt digne.

Tanmateix, no només ens hem sentit realitzats de manera acadèmica, sinó també personal. Gràcies a aquest treball, el qual ens ha portat una experiència molt gratificant, hem reforçat el vincle d'amistat entre els integrants del grup. Aquest TDR ens ha obligat a estar coordinats, ser constants i escoltar-nos els uns als altres en tot moment, i tot i que no ha estat gens fàcil, acabem aquest treball amb molt d'orgull i satisfacció personal.

Yolanda Casas, Aniol Iglesias, Adrià Ramírez i Paula Zamora, estudiants de 2n de Batxillerat de l'itinerari Social Humanístic

Treball de Recerca

BRIGADES INTERNACIONALS

Lluita i solidaritat contra el feixisme

Yolanda Cases Domínguez, Aniol Iglesias Ribas,
Adrià Ramírez Barragán i Paula Zamora Gilabert

Tutors: Glòria Campoy Collado i Marc Mas Carrera
ESCOLA SANT GERVASI
3 DE DESEMBRE 2021

ORQUESTRA-TIC

Integració d'un sistema d'anàlisi d'àudio a un conjunt
d'instruments que reaccionen a un instrument.



ORQUESTRA-TIC

TUTOR: NIL TORO GIRABENT
FET PER: DANI BUTJOSA ESPÍN, PAU GÓMEZ ALONSO
I JOEL PÉREZ BERMÚDEZ

Escola Sant Gervasi
03/12/2021

TREBALLS DE RECERCA

Orquestra - Tic

Integració d'un sistema d'anàlisi d'audio a un conjunt d'instruments que reaccionen a un instrument

El nostre treball, anomenat Orquestra-tic, consisteix en la construcció i programació d'un conjunt instrumental en el qual només tocant un instrument, els altres reaccionen de forma adient. Volíem fusionar dos móns, que no sembla que tinguin res a veure: la música i la programació/tecnologia.

El nostre projecte mostra aquest avenç tecnològic i està pensat mirant cap al futur com un primer model d'un conjunt d'instruments automatitzats mitjançant àudio gravat i programació. En un futur, potser no gaire llunyà, podria evolucionar a una automatització amb àudio en directe, una quantitat major d'instruments i un temps de reacció menor.

Per poder dur a terme aquest treball ens vam haver de documentar sobre diferents aspectes. Des de teoria musical, essencial per al projecte, com la tonalitat o el tempo, fins a aprendre a utilitzar i implementar Python; visitar diferents llibreries que relacionen programació i so i, pel que fa a les Matemàtiques, vam haver d'entendre i aplicar una eina matemàtica anomenada Transformada de Fourier que, analitzant la freqüència d'una ona i ens permet saber quina nota està sent tocada en cada moment.

A més, vam construir una maqueta a partir de la idea de poder crear un conjunt d'instruments que interactuïn amb una melodia proposada de manera coherent però aleatòria. Per tal de realitzar la

maqueta vam haver de dur a terme diferents processos. En primer lloc, idear un model econòmic, sostenible i innovador que s'adeqüés als nostres objectius. En segon lloc, aconseguir els materials necessaris i pensar a com integrar-los al nostre model. Finalment, integrar la programació a la nostra maqueta perquè aquesta dugui a terme el seu propòsit.

Hem aconseguit que el nostre model fomenti la creativitat. El fet que el programa generi cada cop un conjunt de ritmes i notes diferents obre la porta a una infinitat de possibilitats per a practicar o inspirar-se. A més, fomenta la introducció de persones novells al món de la música. Amb aquest sistema, una persona que està començant tindrà eines que l'acompanyin en el seu aprenentatge, oferint l'experiència de tocar amb un conjunt d'instruments tot i no tenir un nivell massa elevat, suposant això un reforç i una motivació en l'àmbit pedagògic.

Estem molt satisfets amb la feina que hem realitzat, ja que hem aconseguit els nostres objectius tot i els diferents impediments que hem trobat pel camí.

Dani Butjosa, Pau Gómez i Joel Pérez, estudiants de 2n de Batxillerat de l'itinerari Tecnològic

TREBALLS DE RECERCA

Supervivència de *Listèria Monocytogenes* en iogurt natural i natural amb probiòtics

El nostre treball de recerca tracta sobre la listeriosi, una malaltia amb baixa incidència. A part de mirar si els iogurts amb bífids o sense poden arribar a matar a la *Listeria monocytogenes*, també ho volem enfocar com a canvi social i, si és possible, acabar conscienciant a la gent sobre la importància que té la seguretat alimentària i el control dels processos durant aquesta cadena de producció.

Ens vam decantar per aquest tema ja que era molt proper a nosaltres. La mare de la Lucia va patir listeriosi estant embarassada de la seva filla petita i li va transmetre la infecció. Aquest fet, a més de donar-nos un vincle emocional molt fort, ens permetia facilitar altres contactes externs, com podria ser l'Hospital de Sant Pau, on hi va néixer i van portar el cas.

D'aquesta manera, el nostre treball és pràctic, ja que hem hagut de treballar amb *Listeria monocytogenes* al laboratori, teòric perquè abans de començar hem hagut de tenir coneixements sobre el bacteri amb el que treballàrem i amb l'objectiu de prendre consciència de la importància que té la regulació del processament d'aliments en el cas d'aquest bacteri.

La *Listeria monocytogenes* és un bacteri Gram positiu que provoca la malaltia alimentària anomenada listeriosi. Els grups de risc d'aquesta malaltia són: persones immunocompromeses, dones embarassades i persones grans.

La *Listeria monocytogenes* pot sobreviure a un ampli rang de temperatures, de -18°C a 45°C, i a pH molt extrems. Creix des de 1°C a 45°C amb un pH de 4,4 a 9,6, en zones i espais amb grans concentracions de NaCl.

Listeria monocytogenes es considera un dels patò-

gens transmesos pels aliments més importants, no per tenir una alta prevalença sinó per l'alta mortalitat de les infeccions de listeriosi que pot produir.

Els bacteris en la majoria dels casos causen una malaltia gastrointestinal. En alguns casos, es pot desenvolupar una septicèmia, infecció de la sang o una meningitis, inflamació de les membranes que cobreixen el cervell. Els nadons i els nens sovint desenvolupen meningitis.

Es va investigar la supervivència de *Listeria monocytogenes* en iogurt natural (amb i sense probiòtics afegits) emmagatzemats a 4 - 8°C durant 28 dies. Aquestes mostres van ser inoculades amb 106 UFC de *Listeria monocytogenes* per ml. El mostreig es va dur a terme a 0, 2, 7, 14, 21 i 28 dies. Cada vegada que es recollia una mostra, es mesurava el pH de la mostra.

Per poder observar de manera adequada les colònies que hi creixien, vam fer dilucions en aigua destil·lada autoclavada. En fer aquest procés, la concentració de *Listeria monocytogenes* en la mostra reduïa i el nombre de colònies era comptable.

Després de 28 dies, el iogurt natural sense probiòtics, inoculat amb 106 UFC/ml va mostrar reduccions de 3,5 log en cèl·lules viables de poblacions de *Listeria monocytogenes*, i el iogurt natural amb probiòtics va mostrar una reducció de 6,6 log1.

La funció del pH és no deixar multiplicar-se el bacteri i la dels iogurts amb probiòtics és inhibir dràsticament el bacteri.

SUPERVIVÈNCIA DE LISTÈRIA MONOCYTOGENES EN IOGURT NATURAL I NATURAL AMB PROBIÒTICS



FET PER:
Lucia Belmonte Bartolin
Paola Ujarque Ramos

TUTOR:
Fani Garcia

2N BATXILLERAT
03 / 12 / 2021

LISTÈRIA MONOCYTOGENES

LISTÈRIA MONOCYTOGENES

LISTÈRIA MONOCYTOGENES

LISTÈRIA MONOCYTOGENES



dormir bé

Gemma Garcia
Infermera d'Escola Sant Gervasi

L'ésser humà inverteix, de mitjana, un terç de la seva vida a dormir. És una activitat necessària que permet al cos i a la ment descansar i restablir-se.

Sabem que dormir és molt important per a un correcte desenvolupament infantil, però sabem tot el que passa quan dormim?

El son té un paper fonamental a nivell físic, psicològic i emocional. Té una funció restauradora, i afavoreix processos d'atenció i memòria, ajudant a consolidar tot el que hem après durant el dia. També es produeixen moltes altres funcions: se segrega l'hormona de creixement humà, afavoreix la regeneració cel·lular i es consoliden els circuits neuronals.

Dormir malament o no fer-ho pot convertir-se en un gran enemic per a la nostra salut. Estarem cansats i tindrem dificultats per rendir física i mentalment, però també estarem de mal humor i irascibles. Per això és important que comptem amb uns bons hàbits abans d'anar a dormir que es poden ja anar assolint des de ben petits:

Com ho feu a casa? A continuació podeu respondre aquest qüestionari per saber quins són els hàbits que esteu promovent perquè els infants vagin a dormir.

ENHORABONA!

SEGUIM TREBALLANT!

DE 24 A 19 PUNTS

Enhorabona! Esteu proporcionant uns bons hàbits del son al vostre fill o filla, cosa que li permet descansar i agafar forces per al dia que li espera. Durant la nit es restableix el seu equilibri físic i psicològic i es generen moltes funcions orgàniques per un correcte desenvolupament de l'infant.

Els nens i nenes amb una bona qualitat i quantitat de son a la nit rendeixen millor durant el dia i estan menys irritables, però també afavoreix la seva memòria, consolidant els aprenentatges que han assolit durant la jornada.

Aquests bons hàbits que esteu promovent a casa l'ajudaran a desenvolupar-se correctament, i es consolidaran durant tota la seva infància per a la seva vida adulta.

DE 18 A 12 PUNTS

Compte! Potser cal que reviseu algunes de les rutines abans d'anar a dormir per al vostre fill o filla. Crear bons hàbits de son és un gran esforç, però la clau és la constància. Procureu que el vostre fill o filla tingui un horari fix per anar al llit i despertar-se, i que el pugueu mantenir cada dia.

Els experts recomanen evitar el consum de begudes molt dolces o estimulants abans d'anar a dormir, així com evitar l'ús de pantalles lluminoses de telèfons mòbils, tauletes o tele, ja que dificulten la conciliació del son i en disminueixen la profunditat.

Us recomanem crear un ambient poc estimulants a les últimes hores de la tarda i vespre i que realitzeu activitats relaxants, com la lectura d'un conte o escoltar música tranquil·la. Ànims!

DE 36 A 31 PUNTS

Enhorabona! Sou tot uns experts. Aquests bons hàbits que esteu promovent a casa l'ajudaran a desenvolupar-se correctament, i es consolidaran durant tota la seva infància per a la seva vida adulta.

Els nens i les nenes de 6 a 12 anys necessiten dormir de 9 a 11 hores durant el dia, ja que durant la nit es restableix el seu equilibri físic i psicològic i es generen moltes funcions orgàniques per a un correcte desenvolupament de l'infant, però també afavoreix la seva memòria, consolidant els aprenentatges que ha assolit durant la jornada.

DE 30 A 24 PUNTS

Compte! Potser cal que reviseu algunes de les rutines abans d'anar a dormir per al vostre fill o filla. Crear bons hàbits de son és un gran esforç, però la clau és la constància. Procureu que el vostre fill o filla tingui un horari fix per ficar-se al llit i despertar-se, i que ho pugueu mantenir cada dia. En l'etapa dels 6 als 12 anys els vostres fills i filles necessiten dormir entre 9 i 11 hores al llarg del dia.

Els experts recomanen evitar el consum de begudes molt dolces o estimulants abans d'anar a dormir, així com evitar l'ús de pantalles lluminoses de telèfons mòbils, tauletes o tele, ja que dificulten la conciliació del son i en disminueixen la profunditat.

Us recomanem crear un ambient poc estimulants a les últimes hores de la tarda i vespre i que realitzeu activitats relaxants, com la lectura d'un conte o escoltar música tranquil·la. Ànims!

DE 39 A 35 PUNTS

Enhorabona! Sou tot uns experts. Aquests bons hàbits que esteu promovent a casa l'ajudaran a desenvolupar-se correctament física i mentalment. És important mantenir un horari fix per anar a dormir, ja que durant l'adolescència s'altera significativament el patró del son però segueixen tenint la necessitat de dormir les hores suficients.

Recordeu que en aquesta etapa, els vostres fills i filles necessiten dormir entre 8 i 10 hores diàries. Tingueu en compte que el son té una funció restauradora, afavoreix la memòria i es segreguen hormones de creixement.

La comunitat mèdica recomana evitar prendre begudes estimulants, sobretot abans d'anar a dormir. També recomana evitar les pantalles lluminoses una hora abans d'anar a dormir, ja que dificulten la conciliació del son i en disminueixen la seva profunditat.

És important que promogueu estils de vida saludables, amb la realització d'exercici físic (evitant que es realitzi en les últimes hores del vespre), tècniques de relaxació i un ambient favorable pel son en les últimes hores de la tarda.

DE 34 A 26 PUNTS

Compte! Potser cal que reviseu algunes de les rutines abans d'anar a dormir per al vostre fill o filla. Recordeu que en aquesta etapa, els vostres fills i filles necessiten dormir entre 8 i 10 hores diàries.

La comunitat mèdica recomana evitar prendre begudes estimulants (café, begudes energètiques o amb cafeïna...) sobretot abans d'anar a dormir. També recomana evitar les pantalles lluminoses de telèfons mòbils i tauletes una hora abans d'anar a dormir, ja que dificulten la conciliació del son. És important que a casa promogueu estils de vida saludables, amb realització d'exercici físic regular (evitant que es realitzi en les últimes hores del vespre), tècniques de relaxació i un ambient favorable pel son en les últimes hores de la tarda i vespre. D'aquesta manera evitarem l'aparició de trastorns del son i els ensenyareu la importància de dormir adequadament.

DE 2 A 6 ANYS

DE 6 A 12 ANYS

DE 12 A 18 ANYS

ALERTA!

11 O MENYS PUNTS

Seria recomanable que reviseu les rutines de descans del vostre fill o filla. A casa podeu realitzar petits canvis de rutines que suposaran una gran millora en els hàbits del son.

Reguleu les hores de son. En aquesta etapa un infant necessita dormir unes 12 hores diàries, i sovint la migdiada els pot ajudar a regular l'activitat durant el dia. Eviteu el consum de begudes i/o aliments excitants (xocolata, begudes amb cafeïna...), així com activitats físiques intenses 1-2 hores abans d'anar a dormir; podeu realitzar activitats relaxants, com explicar un conte, escoltar música tranquil·la o un bany relaxant. Eviteu àpats copiosos o beure molt líquid just abans d'anar a dormir, així com l'ús de pantalles lluminoses de telèfons mòbils, tauletes o televisió ja que dificulten la conciliació del son i en disminueixen la seva profunditat.

Recordeu que els nens i nenes amb una bona qualitat i quantitat de son a la nit rendeixen millor durant el dia i estan menys irritables, però també afavoreix la seva memòria, consolidant els aprenentatges que han tingut durant la jornada.

23 O MENYS PUNTS

Seria recomanable que reviseu les rutines de descans del vostre fill o filla. A casa podeu realitzar petits canvis de rutines que suposaran una gran millora en els hàbits del son.

Reguleu les hores de son. En aquesta etapa un infant necessita dormir entre 9 i 11 hores al llarg del dia. Eviteu el consum de begudes i/o aliments excitants (xocolata, begudes amb cafeïna...), així com activitats físiques intenses 1-2 hores abans d'anar a dormir; podeu realitzar activitats relaxants, com explicar un conte, escoltar música tranquil·la o un bany relaxant. Eviteu àpats copiosos o beure molt líquid just abans d'anar a dormir, així com l'ús de pantalles lluminoses de telèfons mòbils, tauletes o televisió ja que dificulten la conciliació del son i en disminueixen la profunditat.

Recordeu que els nens i nenes amb una bona qualitat i quantitat de son a la nit rendeixen millor durant el dia i estan menys irritables, però també afavoreix la seva memòria, consolidant els aprenentatges que han assolit durant la jornada.

25 O MENYS PUNTS

Seria recomanable que reviseu les rutines de descans del vostre fill o filla. A casa podeu realitzar petits canvis de rutines que suposaran una gran millora en els hàbits del son.

Reguleu les hores de son. En aquesta etapa el vostre fill o filla necessita dormir entre 8 i 10 hores al llarg del dia. És recomanable evitar el consum de begudes i/o aliments excitants (xocolata, begudes amb cafeïna o energètiques...). Eviteu també activitats físiques intenses 1-2 hores abans d'anar a dormir, promoueu realitzar activitats relaxants, com llegir, escoltar música tranquil·la o un bany relaxant. Eviteu àpats copiosos o beure molt líquid just abans d'anar a dormir, així com l'ús de pantalles lluminoses de telèfons mòbils, tauletes o televisió ja que dificulten la conciliació del son i en disminueixen la profunditat. En èpoques de molta feina escolar, ajudeu-los a organitzar-se.

Recordeu que els nois i noies amb una bona qualitat i quantitat de son a la nit rendeixen millor durant el dia i estan menys irritables, però també afavoreix la seva memòria, consolidant els aprenentatges que han assolit durant la jornada.



