



Àrea 1 Comprensió oral 10 punts [mín. 5 punts]

Exercici 1 3 punts

Tot seguit escoltareu dues vegades un fragment de la secció “Travelling” de *Catalunya Informació*, emès per Catalunya Ràdio el 29 de gener de 2016, sobre les estrenes cinematogràfiques de la setmana. Heu de respondre si les afirmacions següents són vertaderes (a) o falses (b).

(!) *Escriviu les respostes en el full òptic.*

Afirmacions:

1. A *Spotlight* es descriu la investigació publicada a Boston de casos d'abusos sexuals a infants dins l'Església catòlica.

- a) Vertader
- b) Fals

2. Aquest film és el més clar aspirant per endur-se l'Oscar a la millor pel·lícula.

- a) Vertader
- b) Fals

3. La cinta és una apologia del periodisme de l'era digital.

- a) Vertader
- b) Fals

4. Mark Ruffalo hi fa una interpretació molt més sòbria que a *Birdman*.

- a) Vertader
- b) Fals

5. Thomas McCarthy és un dels periodistes que destapà l'escàndol.

- a) Vertader
- b) Fals

Ex. 1	Encerts	5	4	3	2	1	0
	Punts	3	2,25	1,50	1	0,50	0

Exercici 2

7 punts

Tot seguit escoltareu dues vegades un fragment del reportatge “No pensi, compri!”, emès dins el programa *30 minuts* el 9 de desembre de 2012 per TV3. Heu de triar, en cada cas, la resposta correcta.

(!) *Escriviu les respostes en el full òptic.*

6. El neuromàrqueting...

- a) fa servir la psicologia per intuir les necessitats del comprador.
- b) analitza hàbits de compra per avançar-se a les necessitats del client.
- c) estudia les reaccions del cervell a estímuls inconscients dels consumidors per conèixer-ne els gustos.

7. L'electromiògraf...

- a) testa les zones del cervell que s'activen quan veim alguna cosa que ens agrada.
- b) detecta les reaccions emocionals del consumidor davant un spot publicitari.
- c) estimula amb impulsos elèctrics el comprador potencial per provocar-li emocions.

8. El corrugador...

- a) actua estimulat per estats d'ànim negatius.
- b) és el nom científic del múscul que ens fa somriure.
- c) s'activa davant qualsevol tipus d'emoció.

9. Tria l'afirmació correcta.

- a) L'escorça prefrontal té un rol determinant en el neuromàrqueting.
- b) La part de davant del cervell no té cap funció rellevant en aquesta tècnica.
- c) L'escorça prefrontal influeix en les estructures complexes del cervell relacionades amb el desig.

10. Aquesta tècnica...

- a) sorgeix de l'electromiografia.
- b) s'originà arran de la investigació realitzada amb estímuls elèctrics.
- c) deriva d'un experiment duit a terme mitjançant una ressonància magnètica.

Ex. 2	Encerts	5	4	3	2	1	0
	Punts	7	5,25	3,50	2,33	1,17	0

Àrea 2

Comprensió lectora

10 punts [mín. 5 punts]

Exercici 1

3 punts

Llegiu el text següent i digau si els enunciats que apareixen al final són veritaders (a) o falsos (b).

(!) *Escriviu les respostes en el full òptic.*

El te verd millora les capacitats intel·lectuals de les persones amb síndrome de Down

Un compost present al te verd, el gal·lat d'epigallocatequina, juntament amb un protocol d'estimulació cognitiva, millora les capacitats intel·lectuals de les persones amb síndrome de Down i pot modificar l'excitabilitat i la connectivitat funcional del seu cervell. Aquests són els resultats de la fase 2 d'un assaig clínic que ha dut a terme un equip de científics liderats per l'Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM) i el Centre de Regulació Genòmica (CRG). L'estudi s'ha publicat a la prestigiosa revista *Lancet Neurology*. És la primera vegada que un tractament demostra eficàcia en la millora de les funcions cognitives en casos de síndrome de Down, segons ha explicat la cap del grup Neurobiologia Cel·lular i de Sistemes al Centre de Regulació Genòmica i autora principal de l'estudi, la doctora Dierssen.

“De tota manera, cal deixar clar que el nostre descobriment no és cap cura per a la síndrome de Down i que cal provar els nostres resultats en mostres poblacionals més grans, però pot ser un tractament per millorar la qualitat de vida d'aquestes persones”, ha puntualitzat la doctora.

Segons l'Organització Mundial de la Salut, la síndrome de Down afecta aproximadament una de cada 1.000 persones al món i és la causa més comuna de discapacitat intel·lectual d'origen genètic. Està causada per una trisomia en el cromosoma 21, és a dir, que les persones amb aquesta síndrome disposen de tres còpies i no dues del cromosoma 21. Això fa que els gens presents en aquest cromosoma es trobin sobreexpressats.

El treball dels investigadors de l'IMIM i el CRG se centra en el paper d'un compost anomenat gal·lat d'epigallocatequina que compensa aquest excés i inhibeix un dels gens compresos al cromosoma 21 (DYRK1A), que està relacionat amb la plasticitat cerebral i algunes capacitats cognitives. Els resultats de l'estudi indiquen que les persones tractades amb gal·lat d'epigallocatequina i amb un protocol d'estimulació cognitiva havien millorat la memòria de reconeixement visual, l'atenció, l'autocontrol i el comportament adaptatiu o autonomia, i que aquests canvis es poden correlacionar amb canvis biològics en la seva connectivitat cerebral.

La recerca incideix en l'anàlisi molecular i de comportament de les alteracions en l'aprenentatge i la memòria en la discapacitat intel·lectual. En concret, ha estat estudiant en models de ratolí el gen DYRK, que és responsable de moltes de les deficiències cognitives i la plasticitat neuronal en la síndrome de Down. Un cop demostrat en ratolins l'efecte del DYRK1A quan es troba sobreexpressat, l'objectiu era descobrir si, en inhibir-lo, s'aconseguia millorar el funcionament i desenvolupament del cervell. Juntament amb un altre grup de recerca, al CRG van aconseguir amb èxit aquest objectiu mitjançant teràpia gènica, però lamentablement no era quelcom que es pogués aplicar a humans. De seguida que es va proposar el gal·lat d'epigallocatequina com a possible inhibidor dels efectes de DYRK1A, la doctora Dierssen va començar a utilitzar aquest compost en els seus experiments i obtingué resultats que en refermaven l'eficàcia en ratolins.

Per fer el salt de la recerca preclínica a un assaig clínic calia comptar amb un grup de recerca especialitzat en neurofarmacologia. El treball recull els resultats d'un assaig clínic que va liderar el grup de recerca clínic en farmacologia integrada i neurociència de sistemes del doctor Rafael de la Torre amb 84 persones amb síndrome de Down d'entre 16 i 34 anys.

Se sabia que el gal·lat d'epigallocatequina inhibeix l'excés del gen DYRK1A i l'èxit obtingut en els estudis previs amb ratolins feia pensar que el tractament podria funcionar també en humans. Els científics no s'han limitat a estudiar els efectes en l'àmbit cognitiu dels participants en l'estudi, sinó que també han dut a terme proves de neuroimatge per avaluar si aquesta millora corresponia a canvis físics o neurofisiològics en el cervell. "Ha estat una sorpresa observar que els canvis no són només cognitius, és a dir, de la capacitat de raonament, d'aprenentatge, de memòria i d'atenció, sinó que també suggereixen que es modifica la connectivitat funcional de les neurones en el cervell", explica el doctor De la Torre.

Dierssen i De la Torre tenen previst continuar la recerca i iniciar ara un assaig clínic amb nens i nenes amb síndrome de Down. "Els nostres resultats han estat positius en una població adulta en què la plasticitat cerebral és limitada perquè el cervell ja està totalment desenvolupat. Creiem que si el tractament s'aplica a nens i nenes, els resultats encara podrien ser millors", comenten els investigadors. Així, els assaigs clínics amb mostres de població més grans seran essencials per assegurar els efectes positius i la seguretat del tractament a l'hora de prescriure'l i recomanar-lo de manera correcta als pacients.

ACN. *Vilaweb*. 7 de juny de 2016 (adaptació).

Enunciats:

1. Un estudi indica que una determinada substància present en el te verd millora les capacitats intel·lectuals dels pacients adults amb síndrome de Down.
2. La síndrome de Down és provocada per un dèficit cromosòmic.
3. El gal·lat d'epigallocatequina està directament lligat a la mal·leabilitat del cervell.
4. L'equip del doctor De la Torre, especialitzat en neurofarmacologia, va estudiar no només els canvis cognitius, sinó també els físics produïts al cervell en 84 pacients.
5. Dierssen i De la Torre confien que els resultats d'un proper estudi aplicat a infants seran millors, malgrat que els cervells joves no estan del tot formats.

Ex. 1	Encerts	5	4	3	2	1	0
	Punts	3	2,25	1,50	1	0,50	0

Exercici 2**7 punts**

Llegiu el text següent i triau, en cada cas, la resposta correcta.

(!) *Escriviu les respostes en el full òptic.*

Yuval Noah Harari: “Ni fam, ni guerra, ni pesta, ni humanisme, ni...”

L'historiador i escriptor Yuval Noah Harari sembla un home fred. I ho deu ser en part per poder treballar amb la quantitat de dades que maneja. Tanmateix, no es tracta d'un home flegmàtic, sinó d'un apassionat. El seu llibre *Sapiens* sembla que és el llibre d'assaig més venut de la història. Com aconsegueix Harari la connexió amb el lector que no està avesat a llegir aquest gènere? Doncs sobretot perquè escriu de manera divulgativa i didàctica, i també pel punt de vista que utilitza. Aquesta setmana ha estat a Barcelona per presentar el seu nou llibre, *Homo Deus*, continuació de *Sapiens*, que també publica Edicions 62.

D'entrada, Harari va explicar què pretén *Homo Deus*. És un llibre sobre el present i el futur de la història de la humanitat, que comença amb una nota positiva, ja que constata que els darrers cent anys la humanitat ha aconseguit grans èxits, que es resumeixen en tres fets: s'han acabat la fam, la pesta (és a dir, les malalties infeccioses) i la guerra. L'autor explica que “al món ja no hi ha fams naturals, només hi ha fams polítiques” i tot seguit assegura que, encara que centenars de milers de persones passin gana gairebé cada dia, a la majoria de països mor molt poca gent d'inanició. Llegim en el seu llibre: “Aproximadament el 10 % de la població pateix inseguretats nutricionals. Però tanmateix, inseguretats alimentàries no és el mateix que fam.” En canvi, Harari capgira la percepció de la idea de la fam mundial quan assegura: “El 2030 es preveu que la meitat de la humanitat tindrà sobrepès. El 2010 la fam i la desnutrició van matar un milió de persones aproximadament, mentre que l'obesitat en va matar tres milions.”

Però dit això, que en les primeres dècades del segle XXI la fam, les malalties infeccioses i la guerra ja no són tragèdies inevitables, Harari també assegura: “La història no tolera el buit. Alguna altra cosa ocuparà el seu lloc a l'ordre del dia de la humanitat. Val més que pensem bé què serà.” I és aquest el punt de partida del llibre, el qual, segons el mateix autor, no vol ser un llibre profecia, sinó un llibre de reflexió sobre possibles camins de futur de la humanitat. I davant les previsions que exposa, assegura que avui encara podem fer coses per intentar canviar-les, si no ens agraden.

Yuval Noah Harari planteja un futur que fa basarda: parla dels estudis que ja des d'avui fa la gent de Google sobre la immortalitat de l'home. Google ha creat

l'empresa Calico amb la finalitat de resoldre el problema de la mort, i una part de les ments privilegiades de Silicon Valley també s'hi dediquen. Molts laboratoris inverteixen temps i diners en aquest tema. L'historiador és escèptic sobre la immortalitat, però sí que dóna valor al fet que l'esperança de vida dels humans cada vegada és més alta, i això ja provoca canvis i problemes socials i econòmics importants.

Un segon gran projecte que es prepara és trobar la clau de la felicitat. I això avui en dia rau a escutar com funciona la nostra ment. Tanmateix, adverteix l'historiador, la resposta a aquest misteri és altament consumista: s'anima a comprar per satisfer el desig de felicitat. Això comporta un greu problema ecològic, perquè la Terra no pot aguantar aquest ritme. Avui un xinès no pot mantenir el mateix grau de consum que un nord-americà, però, és clar, no podem dir-li que no té dret a tenir les mateixes coses. I assegura Harari: "Si no trobem una manera diferent de satisfer aquesta necessitat, ens acostarem a una catàstrofe ecològica."

El tercer gran tema que explora *Homo Deus* és com es treballa per millorar els éssers humans per convertir-los en déus. L'historiador recorda que el Gènesi explica com es crea la vida segons els desitjos de Déu. Això avui ja ho fan els humans, i van més enllà: no només són capaços de crear matèria orgànica, sinó també de construir vida inorgànica. La intel·ligència artificial és a punt de crear les primeres formes de vida inorgànica. D'aquí ve el títol del llibre: ens trobem en el pas de l'*Homo sapiens* a l'*Homo deus*.

Però Harari adverteix que tots aquests projectes van acompanyats d'una sèrie de perills. I és aquí on ens mostra un possible futur que horroritza. Yuval Harari explica que per aconseguir ser l'*Homo deus*, per aconseguir la felicitat, necessitem una gran capacitat de càlcul, de dades, que es troba fora de la capacitat humana. Per això en un futur poc llunyà confiarem en algorismes externs que facin aquesta feina. Quan els algorismes treballin millor que les persones, una part dels humans quedarà fora del mercat laboral i aquesta nova revolució tecnològica convertirà una part de la humanitat en inútil. Naixerà la generació dels inútils. I serà el principi de la fi de l'humanisme.

Homo Deus també prefigura la creació de classes biològiques, fet que significa que, per primera vegada, l'economia crearà diferències físiques i mentals entre els humans. Quan això s'esdevingui també s'obrirà una escletxa, que cada vegada serà més gran i més difícil de tancar.

Sobre el risc de la mort de l'humanisme, l'historiador en desgrana el procés: en l'humanisme regeix la llibertat de l'home de sentir i d'escollir, però ara se sap que aquesta capacitat és el resultat d'uns processos bioquímics que fan que ens decantem per una cosa o per una altra. Per això Harari creu que la potència de

càlcul permetrà manejar i manipular els éssers humans, i que les decisions les acabaran prenent algorismes externs a l'ésser humà. Això podria fer que el poder acabés recaient fora de l'ésser humà.

Montserrat Serra. *Vilaweb*. 12 d'octubre de 2016 (adaptació).

Preguntes:

6. Quin és l'objectiu d'aquest llibre?
 - a) Recopilar els esdeveniments històrics que més han marcat el nostre present.
 - b) Analitzar la història per mirar d'evitar els mateixos errors en el futur.
 - c) Preparar la societat per al futur a partir de l'anàlisi del món contemporani.

7. Pel que fa a la fam, Harari opina que...
 - a) un dels grans mals de la societat actual és la inseguretad nutricional.
 - b) la sobrealimentació ha substituït la fam a escala global com a principal problema alimentari.
 - c) la inseguretad alimentària causa més morts que la inanició.

8. L'historiador...
 - a) vaticina un futur inquietant que inclou la immortalitat de l'ésser humà.
 - b) considera primordial la vida eterna per a temps esdevenidors pròspers.
 - c) afirma que l'augment de la longevitat humana és un fet rellevant.

9. Quant a la felicitat,...
 - a) assolir-la està íntimament lligat a l'equilibri ecològic en la societat actual.
 - b) és un aspecte nemi en la societat futura, en la qual prevaldrà el consumisme.
 - c) s'obté fonamentalment amb béns materials.

10. El concepte d'*Homo deus* amb què l'autor titula aquest assaig significa que...
 - a) l'ésser humà evolucionarà fins a formar una altra espècie biològica de creació pròpia.
 - b) l'ésser humà va adquirint trets divins perquè ja ha ideat una manera de crear vida inorgànica.
 - c) l'ésser humà demostrarà que cap màquina no el pot superar en cap àmbit.

11. En aquesta societat que l'historiador pronostica...

- a) continuaran existint distints estrats socials, amb diferències més marcades entre els uns i els altres.
- b) la igualtat entre classes serà un pilar cabdal sobre el qual s'alçarà la prosperitat.
- c) la revolució tecnològica que hi tindrà lloc garantirà que hi hagi feina per a tothom.

12. El final de l'humanisme...

- a) quedarà determinat per la supremacia de l'home déu.
- b) serà propiciat per la interferència de les màquines en el lliure arbitri dels homes.
- c) arribarà amb l'exhauriment dels recursos ambientals, fet que conduirà a una catàstrofe ecològica.

Ex. 2	Encerts	7	6	5	4	3	2	1	0
	Punts	7	5,83	4,67	3,50	2,63	1,75	0,88	0

Àrea 3 Domini pràctic del sistema lingüístic 20 punts [mín. 10 punts]

Senyalau, en cada cas, l'opció correcta:

(!) *Escriviu les respostes en el full òptic.*

1. En les forces de contacte, l'objecte que exerceix la força toca l'objecte _____ actua.
 - a) sobre el que
 - b) sobre el qual
 - c) sobre on

2. Els membres corruptes del partit actuaren amb la _____ dels dirigents _____.
 - a) concupiscència / del mateix
 - b) connivència / Ø
 - c) convivència / d'aquest

3. En la difusió i el coneixement de l'estàndard, és fonamental tant el paper del sistema educatiu com el dels mitjans de comunicació, que _____.
 - a) en faciliten l'adquisició
 - b) faciliten la seva adquisició
 - c) faciliten l'adquisició

4. Quan parlaven d'aquella regió de la mina, els carboners del país _____ i _____ la veu, com si parlassin de l'infern.
 - a) pal·lidien / baixaven
 - b) empalidien / baixaven
 - c) empal·lidien / abaixaven

5. Gràcies _____ dels inversors, la _____ està assegurada.
- a) a la financiació / rendibilitat
 - b) a la financiació / rentabilitat
 - c) al finançament / rendibilitat
6. Quina de les frases següents és la correcta?
- a) Els indígenes sotjaven el turista, amatents a oferir-s'hi per posar i cobrar per la foto.
 - b) Escoltaren el director recel·losos pels canvis que proposava.
 - c) L'encarregat del magatzem ha repost les mercaderies que faltaven.
7. Després d'anys de _____, el botí ha _____.
- a) recerca / aparegut
 - b) cerca / aparegut
 - c) búsqueda / aparegut
8. Les _____ centren la seva feina a ajudar _____.
- a) ONG / el proïsme
 - b) ONGs / al proïsme
 - c) ONG's / el proïsme
9. Quan _____ els fullets, els repartirem casa per casa.
- a) hàguim imprimit
 - b) haguem imprès
 - c) hàgim imprès
10. Tria la frase correcta.
- a) Incomprensiblement, ningú no parlà del tema ni en va fer esment.
 - b) Incomprensiblement, ningú no parlà del tema ni hi va fer esment.
 - c) Totes dues són correctes.

11. Les posicions _____ i alhora _____ dels dos bàndols conduïren la negociació a un _____.

- a) encontrades / inamobibles / cul de sac
- b) oposades / inamovibles / atzucac
- c) encontrades / immòbils / cul de botella

12. Quina és la frase correcta?

- a) Els videojocs han acabat amb els jocs de carrer.
- b) No puc de cap manera amb les persones que volen ser sempre gracioses.
- c) De joveneta em feia molt amb na Maria; ara ja no tant.

13. El client va triar unes sabates _____ i se les va _____ posades.

- a) qualsevol / dur
- b) qualssevol / endur
- c) qualsevol / emportar

14. L'advocat ha demanat _____ del cas del seu client.

- a) l'arxiu
- b) l'arxivament
- c) l'arxivació

15. Un _____ és una porció de matèria _____ limitada a l'exterior per cares planes regulars.

- a) poliedre cristal·lí / cristal·lina
- b) políedre cristalí / cristalina
- c) políedre cristallí / cristallina

16. Tria la frase correcta.

- a) Si triguen molt en enllestir l'informe, se'ls hi acabarà el termini per lliurar-lo.
- b) Si tarden molt a enllestir l'informe, se'ls acabarà el plaç per entregar-lo.
- c) Si es torben gaire a enllestir l'informe, se'ls acabarà el termini per lliurar-lo.

17. En el conjunt de l'Estat, l'IPC va registrar una pujada del 0,2 % interanual al setembre, _____ suposa la tornada a dades positives després de vuit mesos consecutius de descens.

- a) el que
- b) cosa què
- c) la qual cosa

18. Quina de les sèries següents de verbs és la correcta?

- a) delectar-se / imbricar / tondre / dessuar / lubricar
- b) defallir / delitar-se / inserir / comprendre / ametrallar
- c) imbrincar / lubricar / insertar / reprendre / atemorir

19. Tria la frase correcta.

- a) En la millora de la taxa anual, hi ha influït el sector del transport, on els preus es van mantenir estables.
- b) En la millora de la taxa anual, hi ha influït el sector del transport, que els seus preus es van mantenir estables.
- c) En la millora de la taxa anual, hi ha influït el sector del transport, els preus del qual es van mantenir estables.

20. La secretària va trametre la proposta al director, que _____ va tornar signada.

- a) li
- b) l'hi
- c) la hi

21. N'Arnau està convençut que en la negociació _____ l'interès comú.
- primarà
 - prevaldrà
 - prevaleixerà
22. Tria la frase correcta.
- A poder ser, hauríem d'enllestir l'informe abans de les 8 h.
 - A ser possible, hauríem d'enllestir l'informe abans de les 8 h.
 - No n'hi ha cap de correcta.
23. _____ passàs l'oratge, obrírem les portes _____.
- Per tal que / de fit a fit
 - Perquè / de bat a bat
 - Per a què / de pinte en ample
24. Quina és la frase correcta?
- El cap de departament ha informat la directora dels resultats trimestrals. Ella, per part seva, n'informarà els accionistes.
 - El cap de departament ha informat a la directora dels resultats trimestrals. Ella, per part seva, n'informarà als accionistes.
 - El cap de departament ha informat la directora dels resultats trimestrals. Ella, per part seva, informarà els accionistes.
25. _____, em trob en el millor moment.
- A nivell personal
 - Personalment
 - Totes dues són correctes.

26. Tria la frase correcta.

- a) Malgrat que estaven setjats, el capità els exortà dient: “Endavant les atxes”.
- b) A pesar que estaven sitiats, el capità els exhortà dient: “Endavant les destrals”.
- c) Malgrat que estaven assetjats, el capità els exhortà dient: “Endavant les atxes”.

27. Si no et va bé estotjar-lo a l’armari, ja _____ estotjaré jo.

- a) li-ho
- b) l’hi
- c) li

28. De cada vegada hi ha una _____ més gran entre la gent _____ i la que no té recursos.

- a) bretxa / acabdalada
- b) escletxa / acaudalada
- c) encletxa / acabalada

29. Tria la frase correcta.

- a) No podem anar de viatge, posat que a la feina no et donaran les vacances que has sol·licitat.
- b) Posat que et donin les vacances sol·licitades, podem anar de viatge.
- c) Atès que et donin les vacances sol·licitades, podem anar de viatge.

30. A la banda, s’hi varen incorporar un _____ i un _____.

- a) saxofó / oboè
- b) saxòfon / oboè
- c) saxofon / oboe

31. Allò que jo _____ de tu ara i el que tu _____ de mi abans és irrellevant.

- a) sàpiga / sabessis
- b) sé / sapiguessis
- c) sapi / sapiguessis

32. Comprarem regals per als convidats i després del sopar _____ donarem.

- a) els los
- b) els en
- c) els els

Encerts	32	31	30	29	28	27	26	25
Punts	20	19,23	18,46	17,69	16,92	16,15	15,38	14,62

Encerts	24	23	22	21	20	19	18	17
Punts	13,85	13,08	12,31	11,54	10,77	10	9,47	8,95

Encerts	16	15	14	13	12	11	10	9
Punts	8,42	7,89	7,37	6,84	6,32	5,79	5,26	4,74

Encerts	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Punts	4,21	3,68	3,16	2,63	2,11	1,58	1,05	0,53	0

Àrea 4 Expressió escrita 35 punts [mín. 17,5 punts]

Exercici 1 5 punts

Resumiu el text següent. (El text té 572 paraules)

A punt per ressuscitar la tortuga de Darwin

George el Solitari va ser l'últim exemplar d'una espècie de tortuga gegant de les illes Galàpagos, la *Chelonoidis abingdonii*, considerada extingida. Va morir fa tres anys, amb 112 anys, i durant molt de temps se'l va incorporar a un programa de reproducció envoltat de femelles. No va arribar a tenir descendents. La falta d'interès per reproduir-se va fer que es guanyés el qualificatiu de *solitari*. Ara, però, podria reviure gràcies a l'ADN d'alguns cosins descoberts per científics nord-americans a les illes que van inspirar a Darwin les seves teories. Amb la seva mort, es va convertir en un símbol de l'erosió progressiva de la biodiversitat a l'arxipèlag.

Una expedició científica vinculada a la National Science Foundation (NSF) dels Estats Units ha localitzat alguns parents de sang d'aquest solter d'or que, en concret, va viure a l'illa de La Pinta. Els científics esperen ara creuar els ADN d'aquests parents per aconseguir exemplars genèticament pròxims a l'animal extingit i fer-ne una reintroducció.

Originàriament, a les illes Galàpagos hi havia almenys vuit espècies de tortugues, segons creuen els científics. L'última es va descobrir l'any passat. Actualment, tres d'aquestes espècies estan extingides. L'espècie a la qual pertanyia el George es va considerar desapareguda fins al 1972. Des d'aleshores va ser objecte d'interès científic. Es creu que va néixer entre els anys 1903 i 1919.

Foren els caçadors de balenes, els pirates i altres navegants els responsables que el nombre de tortugues passés de 250.000 exemplars al segle XVI a 3.000 als anys 70. Les capturaven i les guardaven al vaixell com a aliment. En feien sopa i en menjaven la carn. I eren fàcils de mantenir, ja que podien sobreviure tranquil·lament a bord durant un any sense cap tipus de manutenció. Sembla que les tortugues que per algun motiu no acabaven al menú dels navegants eren alliberades a Banks Bay, a prop del volcà Wolf, a l'illa d'Isabela, que forma part de l'arxipèlag. Aquests exemplars aconseguiren sobreviure i es van creuar amb les tortugues nadiues d'aquesta illa. Entre aquestes supervivents hi havia els rebesavis del George.

L'any 2008 els científics van recollir i classificar més de 1.600 mostres de sang de tortugues vives que viuen al voltant del volcà. En analitzar el material al laboratori van veure que hi havia exemplars que coincidien en gran mesura amb el George. A

més a més, els científics pogueren comparar-ne les similituds genètiques perquè tenien mostres d'ADN d'exemplars que es conserven embalsamats als museus. Quan el George va morir el van dur a l'American Museum of Natural History, a Nova York. Tenint en compte que les tortugues poden arribar a viure 150 anys, algunes poden ser contemporànies del George.

A final del 2015, els científics es van desplaçar un altre cop a les Galàpagos amb l'objectiu de capturar els exemplars més pròxims genèticament a l'espècie extingida, per fer que els més ben dotats genèticament i amb més gens de l'espècie es creuessin entre ells. Els investigadors han capturat 32 tortugues enormes, 21 femelles i 11 mascles, que per les característiques de la closca semblen parents del George. Es creu que tenen entre 30 i 40 anys.

En unes quantes generacions es podrien arribar a aconseguir descendents amb un 95 % de gens iguals als dels animals desapareguts. Els científics consideren que trigaran entre 5 i 10 anys a poder reintroduir a l'illa els exemplars que resultin de la cria en captivitat.

Mònica L. Ferrado, *Ara Diumenge*, 10 de gener de 2016 (adaptació).

Exercici 2**10 punts****Comentari de text**

A continuació teniu un text. Llegiu-lo i comentau-ne els aspectes següents:

- Tipus de text
- Tema
- Estructura
- Trets lingüístics i estilístics

[El comentari ha de ser un text expositiu. No s'accepten esquemes.]

Qué diuen, los de Barcelona?

Deixo el cotxe de través, a tocar de la paret blanca. He matinat massa per fer un aparcament bonic. Trec el mòbil de la guantera i, per variar, ni una ratlla de cobertura. Diuen que l'esperança és l'últim que es perd, així que no estava de més comprovar-ho a la porta del cementiri. En fi. Engrapo els poms de dàlies del seient de l'acompanyant i els ajec al capot. L'abric me'l poso fent un bot i m'embolico amb dues voltes de mocador. No em pensava pas que faria tant de fred.

Del cap del camí m'arriba una xerrera de dones, ofegada tot seguit pel petarram inconfusible del tractor de l'agutzil, que em surt del revolt aixecant la polseguerada d'un genet de l'apocalipsi.

—Ep, qué diuen los de Barcelona?

—Que fa nosa, el cotxe, aquí?

—Quina nosa vols que faigui, dona, si hi ha *puesto* de sobres!

Esclar que hi ha lloc de sobres, quines coses, això no és la zona blava. Aquí tothom aparca on vol, per ara i tant. Per això al poble tothom va amb el cotxe al cul, perquè encara no hi han arribat els sistemes que te'l fan avorrir.

Mira, avui siràs la primera, riu el Domingo, fent girar la clau amb un grinyol.

—Que te hi has d'estar molts dies?

—No, només pel pont.

—Ahir va fer una ventada de por, no sé com estarà, tot això.

En efecte, el nínxol té un dit de pols. Els racons acumulen triangles menuts de terra compacta, però ni més ni menys que l'any passat, i que l'anterior. Trec un *clínex* de la bossa i el passo amb dos dits pel solc de les lletres que diuen el nom de ma mare, unes lletres de pal que regalimen granets de sorra minúsculs, penso, com de platja.

—A on vas amb mocadrets, dona? Que vols un drap?

L'Àngela de ca l'Alegre s'acosta armada amb un raspall d'escombra, porta un polvoritzador a punt de disparar i li pengen dos draps de cada espatlla.

—Que no t'ha donat re, ta tieta, per *llimpiar*?

No tinc temps de dir ai, que ja està fent raspallades a la superfície de la làpida, aixecant un núvol localitzat de pols. Té, veus?, i ara hi aplica quatre ruixades disperses d'un líquid rosenc: Això va molt bé, mira, i la creu, ara ho veuràs. Agafa el drap i comença a treure un llustre enèrgic dels paral·lelepípedes de la creu: Mira, mira, com brille, mira: noveta, sembla, i les argolles, veus? Flas, flas, ruixa el coll d'una de les anelles, i ara de l'altra, i els treu la lluisor que m'imagino que ni fa vint-i-sis anys, el matí de maig que s'estrenaven, no havien tingut.

—Carai, Angeleta, què és això, Cillit Bang?

L'activitat ha atret les dones, que fan amfiteatre al voltant de l'escena, carregades de draps, galledes, raspalls i polvoritzadors. Xiqueta, aviat no et coneixerem! Ara em toca somriure i sotmetre'm servilment a la conferència de premsa, mentre apunto una creueta més a la pissarra mental: Aviat no et coneixerem: creueta; Ara feie dies: creueta. No baixes gàrie, no: una altra creueta, doble. A veure quantes en portaré, al vespre. Que has vingut sola? Sí, avui sí, la Glòria està amb ciàtica, que no s'ha pogut aixecar. Ai, sí, xiqueta, és que treballa massa, ja l'hi dic jo. I tu no érets casada, no, oi? No, no, casada no. Poro venies amb un xic molt maco, aixins alt. Sí, sí, aquet any s'ha quedat a Barcelona. Ai, és que us feu tan grans, te vei molt maca, molt maca. Gràcies, gràcies. I ta germana tamé fa dies...! Ui, la Joana, vés-li al darrere..., al Nadal, la veurem! Això, això, per Nadal, cada ovella tal i tal. *Bueno*, m'hai alegrat molt de veure't, xiqueta, no siguis tan cara de veure. No siguis tan cara de veure: creueta. Ja no em molesta que m'ho diguin, per això. El que més em molesta, ara, és que sigui veritat.

Marta Rojals (2011). *Primavera, estiu, etcètera*. Barcelona: La Magrana (adaptació).

Exercici 3**20 punts**

Acabau de ser nomenat director o directora d'una revista cultural, *Llegim el món*, i us adreçau per primera vegada als lectors amb un text que es publicarà al proper número, en el qual us presentau i exposau la vostra opinió sobre l'enfocament que ha de tenir la revista. (250-300 paraules)

Si el cos té 230 paraules o menys, no es corregirà.

Àrea 5 Expressió oral 25 punts [mín. 12,5 punts]**SUPÒSIT 1****Exercici 1****Presentació de l'examinand**

[-----]

Exercici 2**5 punts****Lectura en veu alta****Vint anys sense la ploma elegant del manacorí Miquel Àngel Riera**

Què devia tenir la Mallorca dels anys vint i els anys trenta per generar uns homenots de cultura tanta? Quin solam moribund devia congriar fulles verdes tan esponeroses? Una generació irrepetible (i no és un tòpic fàcil ni grandiloqüent) de literats va néixer a l'Illa de la Calma en aquelles dues dècades prodigioses.

La caiguda definitiva de l'aristocràcia; l'adveniment d'una indústria pionera i humil alhora; la supervivència, encara, d'una agricultura rendible capaç de donar feina a qui no en tenia; l'adveniment de l'esperit republicà, de l'ànsia de llibertat de classe i de país... no podien ser fets conjunturals, sinó estructurals que explicassin l'arribada al món dels vius de Jaume Vidal Alcover, Josep Maria Llompart, Blai Bonet, Llorenç Moyà, Guillem d'Efak, Jaume Santandreu i Miquel Àngel Riera.

És impossible obviar que, dels noms enumerats suara, quatre aparegueren en aquell Manacor que volia ser fabril, i ho era, però alhora presentava àmplies planes de secà i de reguiu que l'enriquien.

Miquel Àngel Riera Nadal va morir un dia 20 de juliol, dissabte de santa Praxedis, d'ara fa exactament vint anys, en un moment de plenitud literària que feia pensar que encara no havia assolit el cim de la seva creativitat.

Nascut a Manacor el 1930, Riera va ser a temps, encara, d'haver de viure els desastres de la guerra. Ell i el seu germà deixaren els perills de la vila i de la seva casa pairal del carrer d'Artà per passar els dies de guerra manacorina a la possessió dels Cabanells. Allà, el petit Miquel Àngel s'amararia d'aquells paisatges rostits, de tanques de pedra seca, d'ametlers i de camps de gra. També coneixeria la bestialitat del pagès, la rusticitat dels calls, l'amorositat d'una mà familiar. D'allà fou que sorgiren, amb gran seguretat, tant el cabal lingüístic com paisatgístic i àdhuc humà que rebliren les novel·les que conformaren el cicle de la Guerra Civil.

Exercici 3**15 punts****Intervenció individual**

Participau en un programa televisiu que parla de les anomenades *ecoviles*, agrupacions de persones que opten per viure en llogarets o petites comunitats segons uns principis d'ecologia, sostenibilitat i respecte pel medi ambient. Cada vegada n'hi ha més arreu del món.

Examinand A: considereu que és un bon sistema per afrontar un futur que no pareix gaire positiu climàticament, tenint en compte l'augment de la temperatura a la Terra, la contaminació, l'exhauriment de les fonts d'energia, etc.

Examinand B: pensau que tot aquest plantejament és pura utopia, difícilment aplicable de manera global a tot el planeta, que suposaria fer retrocedir el progrés i que experiències semblants no han reeixit.

Exercici 4**5 punts****Situació comunicativa. Exercici d'interacció**

Acaben d'obrir un gran centre comercial a prop del vostre barri, fet que ha augmentat considerablement el trànsit a les vies d'accés. Arran dels problemes que això causa als veïns, l'Ajuntament convoca una assemblea entre tots els sectors implicats per mirar de trobar-hi una solució.

Examinand A. Sou el representant de l'associació de veïns i exposau les dificultats que teniu per arribar a casa i els embossos que heu de patir cada dia. Demanau que l'Ajuntament creï un accés exclusiu per als residents.

Examinand B. Sou un representant de l'Ajuntament i afirmau que aquesta és una situació transitòria a causa de la novetat, que la circulació es regularà de manera natural i que tampoc no es pot fer urbanisme a la carta segons peticions individuals.

SUPÒSIT 2

Exercici 1**Presentació de l'examinand**

[-----]

Exercici 2**5 punts****Lectura en veu alta****Montserrat Roig: el fil rebel d'Ariadna**

D'on sortia aquella noia “pallanca, camallarga, inquieta i conflictiva”, que en diria la Capmany? Ni Gabriel García Márquez, ni Mario Vargas Llosa, ni el seu futur editor, Josep Maria Castellet, també a Montserrat, n'havien llegit un borrall. El 1970, Roig era un rostre desconegut en el panorama literari, però prou recognoscible entre la joventut antifranquista. De fet, aquella no havia estat la seva primera tancada. El 1966 ja havia participat en la Caputxinada com a membre de l'SDEUB, el sindicat d'estudiants que començava a tibar les costures del règim, i dos anys més tard passaria tres nits a la comissaria.

L'esperit inquiet venia de casa. Montserrat Roig era la sisena filla d'una particular família de la petita burgesia de l'Eixample. El pare, Tomàs Roig, “advocat, escriptor i pèrit cal·lígraf”, com li agradava dir a ella, era un home catòlic i conservador, afí a Acció Catalana. Un home de teatre amb contactes que també patiria l'arbitrarietat franquista. La mare, Albina Fransitorra, la influencià decisivament. Dona de lletres, catalanista, independent, reivindicava el paper de les dones en publicacions com *La Rambla* i *La Dona Catalana* i escrivia novel·les de duro.

Amb tot, no es pot dir que el camí formatiu de Montserrat Roig fos tan diferent del de la seva classe social: escola de monges (just davant de casa, al carrer Bailèn) i accés al gris paranímf universitari. La diferència, en tot cas, la marcava el seu pas per l'Escola d'Art Dramàtic Adrià Gual. Perquè l'EADAG, que el 1960 havien creat Ricard Salvat i Maria Aurèlia Capmany, no havia estat ideada només com una forja de renovació escènica, sinó també com una illa de resistència. Per això no era estrany que els seus joves alumnes es formessin en diàleg constant amb referents de diverses disciplines: Salvador Espriu, Ràfols-Casamada, Maria Girona, Josep Guinovart, Antoni Tàpies... Gairebé tots acabarien sent entrevistats per dues d'aquelles alumnes.

Jordi de Miguel. *Elcrític.cat*. 2de novembre de 2016 (adaptació)

Exercici 3**15 punts****Intervenció individual**

Participau en una taula rodona sobre ètica i medicina. Un dels temes que s'hi tracta és la possibilitat de manipular embrions humans per eliminar-ne les possibles deficiències.

Examinand A: pensau que tot allò que contribueixi al benestar de l'ésser humà s'ha de rebre amb els braços oberts, sobretot en el camp de la salut, i que no s'han de posar barreres al progrés.

Examinand B: acceptau que la tecnologia ha fet molt per les nostres vides, però opinau que s'han de marcar certs límits quan la ciència confronta amb l'ètica.

Exercici 4**5 punts****Situació comunicativa. Exercici d'interacció**

Sou mare o pare d'un infant que ha de començar l'escola l'any que ve i assistiu a una xerrada que ha organitzat l'Àrea d'Educació de l'Ajuntament sobre models educatius.

Examinand A. Estau convençut que les noves fórmules pedagògiques (prioritat a la creativitat i la curiositat innata dels infants, valoració del coneixement del medi, paper més actiu dels pares, etc.) no només permeten a l'infant adquirir els coneixements de manera més adient, sinó que també contribueixen a fer-lo millor persona.

Examinand B. Preferiu l'educació tradicional i pensau que aquests mètodes tan alternatius a la llarga no permeten adquirir de manera adequada els coneixements del currículum escolar i que no preparen prou l'infant per al món real.

SUPÒSIT 3

Exercici 1**Presentació de l'examinand**

[-----]

Exercici 2**5 punts****Lectura en veu alta****Maria Aurèlia Capmany, vint-i-cinc anys després**

El dia del funeral de la Maria Aurèlia Capmany —el 5 d'octubre farà vint-i-cinc anys— plovia. He dit funeral i no enterrament: la Maria Aurèlia havia donat el cos a la ciència i, per tant, no n'hi havia cap, de taüt, aquell dia, al saló del Tinell. El gest de donar el cos a la ciència indica una visió positivista de la vida; una visió moderna: la ciència i la tècnica serveixen perquè els humans avancem en benestar material. En això consisteix la modernitat, a pensar que anem de la caverna a la perfecció. Així doncs, la Maria Aurèlia era una escriptora, una intel·lectual moderna que creia en l'evolució positiva de la història, potser perquè sabia molta filosofia i havia estudiat Hegel.

L'any 1939, quan Catalunya i Espanya van quedar aïllades sota un particular teló d'acer, la Maria Aurèlia ja era una dona formada; no del tot, és clar. L'existencialisme, per exemple, encara no existia. La Maria Aurèlia hi va quedar enganxada durant la seva estada a París, becada per l'Institut Francès de Barcelona, l'any 1952.

La Maria Aurèlia Capmany és una de les figures importants de la segona meitat del segle XX català per allò que ha deixat escrit, i per allò que ha ajudat a dibuixar. Volia ser novel·lista però probablement, en aquest camp, no va complir les expectatives que ella mateixa s'havia posat. També ens ha deixat algunes peces de teatre suggestives i ha estat —i alguns poden opinar que sobretot— una gran escriptora de no-ficció. Penso en els seus dos llibres de memòries, en la sèrie de *Pedra de toc*, en els assajos sobre la situació de la dona, en els seus articles periodístics... No sé per què un escriptor no pot entrar en lletres grosses en el cànon literari del país si no escriu una novel·la de cinc-centes pàgines.

Agustí Pons. *Vilaweb*. 1 d'octubre de 2016 (adaptació).

Exercici 3	15 punts
-------------------	-----------------

Intervenció individual

Sou representant sindical i intervenueu en un programa de ràdio en què es debat sobre el canvi d'horaris laborals que vol aprovar el Govern, que consisteix a fer jornada intensiva: començar molt més prest, tenir una breu pausa per fer un dinar ràpid i acabar més d'hora.

Examinand A: el vostre sindicat està satisfet que s'hagi pres aquesta decisió perquè permetrà augmentar la productivitat i la rendibilitat dels treballadors, a més d'afavorir la conciliació entre la vida laboral i la familiar.

Examinand B: el vostre sindicat està totalment en contra, perquè considera que fer vuit hores seguides sense amb prou feines descansar repercutirà de manera negativa en l'efectivitat del treballador. A més, aquesta mesura no es pot imposar de manera general.

Exercici 4	5 punts
-------------------	----------------

Situació comunicativa. Exercici d'interacció

L'Ajuntament del vostre poble o ciutat vol tallar el trànsit en alguns carrers per destinar-los als vianants. Per aquest motiu organitza una reunió per saber el parer dels ciutadans.

Examinand A: us sembla una molt bona idea, perquè així sobretot els infants deixaran de passar el temps d'oci asseguts a casa davant la pantalla de l'ordinador i recuperaran el carrer com a zona de joc.

Examinand B: us sembla una idea pèssima, perquè condicionar alguns carrers per a vianants no fa més que empitjorar el ja considerable problema per trobar aparcament, i que tanmateix la vida en l'actualitat ha canviat massa respecte de fa uns anys i ja no requereix que es faci tant al carrer.

C2 Solucionari

Àrea 1. Comprensió oral

Exercici 1

1a - 2b - 3b - 4b - 5b

Exercici 2

6c - 7b - 8a - 9a - 10c

Àrea 2. Comprensió lectora

Exercici 1

1b - 2b - 3b - 4a - 5b

Exercici 2

6c - 7b - 8c - 9c - 10b - 11a - 12b

Àrea 3. Domini pràctic del sistema lingüístic

1b - 2b - 3a - 4c - 5c - 6a - 7a - 8a - 9c - 10a - 11b - 12c - 13b - 14b* - 15a -
16c - 17c - 18a - 19c - 20c - 21b - 22c - 23b - 24a - 25b** - 26c - 27b - 28c -
29b - 30b - 31a - 32c

*Les respostes *a* i *b* es consideren correctes

**Les respostes *b* i *c* es consideren correctes