



## SÈRIE 1

### Normes generals

1. Corregiu amb **bolígraf vermell**, usant marques per a indicar allò que considereu incorrecte (subratllant-ho, encerclant-ho, fent-hi un requadre, etc.).
2. Anoteu la **puntuació parcial** de cada qüestió dins el quadern, al costat de cada resposta.
3. **Justifiqueu** breument la raó de la puntuació atorgada a cada pregunta, sobretot quan no hi hàgiu atorgat la màxima qualificació.
4. Transcriviu a la **graella de la pàgina inicial** del quadern la puntuació atorgada a cadascuna de les preguntes i feu la **suma d'aquestes notes parcials**.
5. La **qualificació final de la prova** és el resultat d'**arrodonir** la suma de les notes parcials al mig punt més pròxim (p. ex.: 8,15 → 8,0; 8,35 → 8,5). En el cas que el resultat d'aquesta suma sigui equidistant de dos valors, heu de triar sempre el més alt (p. ex.: 6,25 → 6,50; 6,75 → 7,00). Aquesta qualificació final és la de l'etiqueta de nota.
6. Enganxeu a tots els quaderns l'etiqueta identificadora com a corrector o correctora i l'etiqueta de qualificació.
7. Retorneu els exàmens ordenats per nota, de la més baixa a la més alta.
8. Els dubtes sobre qüestions referents a la correcció dels exàmens els heu d'adreçar **exclusivament** al responsable de la matèria i no al conjunt dels correctors.
9. **No heu d'escriure res ni anotar cap qualificació en les caselles de la graella de la pàgina inicial ombrejades en gris perquè estan destinades al tribunal de revisió (TR).**



**TEXT: RAMÓN LÓPEZ DE MÁNTARAS Y PEDRO MESEGUER. *Inteligencia artificial*. Madrid: CSIC, 2017, pp. 7-153.**

### **CRITERIS GENERALS D'AVALUACIÓ**

En aquesta prova, el candidat haurà de demostrar que és capaç de comprendre i produir textos escrits.

Aquesta prova consta de dues parts:

1. La primera part, dividida en dos blocs, consisteix a llegir, entendre i interpretar un únic text i a respondre a les qüestions corresponents de manera que el candidat demostrï la seva capacitat d'entendre, analitzar i valorar críticament un text.
2. La segona part consisteix a escriure un text d'anàlisi (entre 150 i 200 paraules) a partir d'algun aspecte relacionat amb el text proposat.

La prova es pot respondre en català o en castellà.

En les preguntes de resposta d'opció múltiple (amb quatre opcions) del Bloc 1, es descomptaran 0,16 punts per cada resposta errònia. Si no es respon a la pregunta no s'aplicarà cap descompte. Tanmateix la nota total del Bloc 1 no pot ser inferior a 0 punts.

En els exercicis del Bloc 2, es valorarà la correcta comprensió del text i es considerarà incorrecte reproduir frases de l'original.

En tots els exercicis es tindrà molt en compte la claredat i la coherència del discurs, el lèxic emprat, l'adequació idiomàtica i la correcció normativa.

Es descomptarà 0,1 punts per cada falta d'ortografia, de lèxic, de morfologia i de sintaxi, sense límits en el conjunt de l'examen. Tanmateix ni la nota total del Bloc 2 ni la nota total de la Part 2 poden ser inferiors a 0 punts.

---



**PART 1**

[6 punts en total]

En aquesta primera part (Bloc 1 i Bloc 2) es valorarà la correcta comprensió del text.

**Bloc 1. [3 punts]**

[0,5 punts per cada resposta correcta. Es descomptaran 0,16 punts per cada resposta incorrecta. Si no es respon la pregunta no s'aplicarà cap descompte.]

**1.1.** Quina és la principal intenció dels autors amb aquest text?

**c) Descriure els objectius de la IA i alguns dels seus èxits, dificultats i limitacions.**

**1.2.** Segons el que es pot inferir del text, què entenem per *robots de servei*?

**b) Robots que porten a terme tasques útils per als humans en entorns limitats.**

**1.3.** Tenint en compte el que s'exposa en el text, quina de les següents afirmacions és falsa?

**d) L'objectiu de la IA és aconseguir que una màquina tingui una intel·ligència de tipus general idèntica a la humana.**

**1.4.** Tal com l'utilitzen els autors, el terme *humanoide* a l'expressió *robots humanoides* significa:

**a) 'que té forma o característiques de l'ésser humà'.**

**1.5.** Segons el text, el robot STAIR dissenyat a Stanford per Andrew Ng és un exemple:

**c) de sistema integrat.**

**1.6.** Quines són, segons el text, les causes que dificulten aconseguir una intel·ligència artificial de tipus general?

**a) La dificultat en la integració de diverses tècniques d'IA (aprenentatge automàtic, visió artificial, navegació, raonament, processament del llenguatge, etc.).**



## **Bloc 2. [3 punts]**

- Cada resposta ha d'ocupar entre una i cinc línies. Es considerarà incorrecte reproduir frases de l'original.
- 1 punt per cada qüestió.
- Es descomptaran 0,1 punts per cada falta d'ortografia, de lèxic, de morfologia o de sintaxi.

**2.1** Proposeu un títol que s'adeqüi al contingut del text que acabeu de llegir.

**[1 punt. Admet fraccions en la puntuació (0.25, 0.5, 0.75), en funció de la precisió de la resposta]**

**Respostes possibles:**

- Intel·ligència artificial i robòtica: èxits, reptes i limitacions
- De la intel·ligència artificial a la robòtica: sistemes intel·ligents amb limitacions
- Intel·ligència artificial i robòtica: dels sistemes integrats a la intel·ligència de tipus general
- El repte de la IA: aconseguir intel·ligències artificials de tipus general

**2.2** Resumi l'últim paràgraf del text (és a dir, des d' «En qualsevol cas, per molt intel·ligents que arribin a ser les futures intel·ligències artificials» fins al final).

**[1 punt. Admet fraccions en la puntuació (0.25, 0.5, 0.75), en funció de la precisió de la resposta]**

**Una resposta possible:**

*Encara que en un futur s'aconsegueixi una intel·ligència artificial de tipus general mai arribarà a ser idèntica a la intel·ligència humana. L'absència de processos de culturització i socialització en les màquines i el fet que la cognició humana sigui una cognició corpòria impedeixen que la IA arribi a ser igual a la intel·ligència humana. Això planteja limitacions ètiques a la IA: una màquina mai hauria de poder funcionar de forma completament autònoma.*

**2.3** Expliqueu, relacionant-lo amb l'argumentació del text, què s'entén per «processos de socialització i culturització».

**[1 punt. Admet fraccions en la puntuació (0.25, 0.5, 0.75), en funció de la precisió de la resposta]**



**Una resposta possible:**

*Els processos de socialització permeten que els individus s'adaptin a les normes de comportament pròpies d'un grup social. La socialització és un procés d'aprenentatge de normes, regles, regulacions, valors i actituds de la societat. Els processos de culturització fan referència a l'adaptació de les persones a una cultura, és a dir a un conjunt de formes de vida i costums, coneixements, grau de desenvolupament artístic, científic, industrial, en una època, grup social, etc.*



## **PART 2 [4 punts]**

En aquesta segona part, s'ha de valorar la competència de l'examinand en la construcció d'un discurs escrit que demostrï la capacitat d'argumentació i d'exposició ordenada i coherent de les idees del discurs. No es poden donar, per tant, respostes estàndard a aquest exercici, sinó només indicar que cal valorar aquests criteris:

- **ADEQUACIÓ [Màxim 1 punt].**
  - Es valorarà la riquesa i la propietat de les idees exposades.
  - Es valorarà negativament la pobresa d'idees, la no adequació d'aquestes al tema proposat i les contradiccions.
  - La resposta és vàlida tant si s'argumenta a favor com si s'argumenta en contra. L'important és que s'aportin arguments vàlids i diferents.
  - Per obtenir 1 punt, s'han d'aportar almenys dos arguments vàlids i diferents (0,5 punts cada argument), i la resposta a la pregunta ha de quedar ben establerta.
  
- **COHERÈNCIA [Màxim 1,5 punts].**
  - Es valorarà la coherència i l'estructura ordenada i eficaç del discurs, la claredat expositiva i la capacitat de convenciment, amb independència del sentit de l'argumentació.
  - Es valoraran negativament les repeticions injustificades, el desordre estructural, l'argumentació circular i la manca d'habilitat a plantejar el tema i a concloure'l.
  
- **ESTIL [Màxim 1,5 punts].**
  - Es valorarà la riquesa i l'elegància en la forma lingüística del discurs.
  - S'ha d'exigir correcció gramatical (concordances, ús recte de les preposicions i de temps verbals, adequació dels adjectius, etc.) i cohesió del discurs (ús apropiat de connectors, puntuació correcta).
  - S'ha de valorar positivament la riquesa i la justesa del lèxic emprat i de les estructures sintàctiques.
  - Es valoraran negativament els errors, les febleses i els desajustaments de l'expressió escrita.

**FALTES:** Es descomptaran 0,1 punts per cada falta d'ortografia, de lèxic, de morfologia i de sintaxi.

**EXTENSIÓ DEL TEXT:** L'extensió s'ha d'ajustar al que es demana. Per tant, es descomptaran 0,5 punts si el text té menys de 150 paraules o més de 200.