

Rapid #: -26726711

CROSS REF ID: **4755763710006713**

LENDER: **GEPA (GEPA Resource Sharing Library) :: Main Library**

BORROWER: **GIU (Universitat de Girona) :: Main Library**

TYPE: Article CC:CCG

JOURNAL TITLE: El Mirall unidireccional : revista dels estudiants de psicologia de la UdG

USER JOURNAL TITLE: El Mirall unidireccional : revista dels estudiants de psicologia de la UdG

ARTICLE TITLE: La intel·ligència artificial (o alguna cosa semblant)

ARTICLE AUTHOR: Martí Terés

VOLUME: 1

ISSUE: 02 o 03

MONTH:

YEAR:

PAGES:

ISSN:

OCLC #: 803286331

Processed by RapidX: 5/5/2026 5:36:19 AM

This material may be protected by copyright law (Title 17 U.S. Code)

DIÀLEG SOBRE LA INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL

■ Martí Terés i Bonet

Irene - Torna'm a explicar allò que em contaves sobre el pensament. Realment estàs convençut que Deep Blue ens podrà governar algun dia?

Isaac - Deep Blue va perdre una vegada als escacs contra Kasparov, però no ho hagués fet contra cap de nosaltres. Els algoritmes, la manera de processar la informació que utilitza, es infinitament superior a les nostres capacitats. Però en el fons "ell" només sap jugar a escacs. L'únic que cal es comprendre com els humans ens comportem davant altres situacions més complexes i traslladar-ho sobre un suport físic diferent al nostre cervell -un ordinador, és clar!-

Irene - M'estàs dient que ets un dualista vulgar i corrent? Resulta que ets capaç d'admetre que el pensament es pot traslladar del nostre cervell a un ordinador. Escolta'm bé: el nostre pensament és, i només és, fruit de les nostres neurones, del nostre cervell que ha evolucionat gracies a la selecció natural. No hi ha res més. Sinó, diga'm aquesta altra cosa que no són neurones, on es troba? A cas és com un deu metafísic en el qual hem de tenir fe? Ara si que l'has dita bona Isaac. Tu, convertit en un dualista que té fe en l'ànima.

Isaac - Espera, no corris tant. És clar que no hi ha res mes dins el nostre crani, que allò que hi podem veure. Però aixó no implica que l'estructura en que estan disposats tots aquests elements biològics sigui trivial. Al contrari, és en l'estructura on rau el pensament. L'organització de les neurones, de les vies nervioses, dels lòbuls, etc. I aquesta estructura es pot simular. Es poden reproduir xarxes neuronals. Però no físicament, sinó estructural-

ment. Simular el comportament del nostre procés de la informació encara que sigui a través d'un algoritme matemàtic.

Irene - Però tu saps perfectament que el nostre procesament de la informació no segueix una estructura lògica, com un ordinador. No tenim els sil·logismes incorporats en la nostra ment, tal com creia Aristòtil. I per tant per més que ens hi fixem no els podem reproduir. No són estables. Sovint, davant el mateix aconeteixement ens comportem diferentment.

Isaac - Tens bona intuïció, aixó que em comentes és el que els investigadors que treballen en el camp de la lògica han anomenat lògica Fuzzy, o borrosa, o difusa, o com li'n vulguis dir. Intenten reproduir amb premises de la lògica, el funcionament imprecís que nosaltres prenem davant certes situacions.

Irene - Si la lògica no és precisa i exacta, ja no és lògica, és probabilitat. Mai es podrà reproduir amb proposicions el que el nostre cervell fa. El funcionament de la matèria gris està basat en un sistema multifactorial: hi ha diferents entrades d'informació, diferents processaments, i diferents sortides simultànies, i entre elles són interdependents, creant així un sistema no linial, pràcticament impossible de desxifrar. La majoria de sistemes que ens envolten ja siguin físics o biològics són d'aquest tipus, i difícilment els podrem conèixer fins que no desenvolupem millors sistemes d'anàlisi multimodal.

Isaac - Aixó és el que han intentat reproduir els sistemes experts i les xarxes neuronals de manera poc fidel. (...) Però deixa'm que et pregunti una cosa:

quan penses en la intel·ligència artificial, en que penses?

Irene - A què et refereixes, al concepte que tinc d'intel·ligència artificial, o al què aquest em suggereix?

Isaac - A les dues coses!

Irene - Bé, començaré per la segona. La intel·ligència artificial m'evoca una idea de ciència ficció sumament allunyada de la realitat i del nostre present. Em recorda els llibres d'Asimov, els robots i l'odissea del 2001 d'en Kubrick. Pel que fa a la noció que jo tinc d'intel·ligència artificial, suposo que fa referència a uns sistemes artificials que permetin a un ordinador, o robot, comportar-se igual que una persona humana.

Isaac - D'acord fixa't en el que acabes de dir. No pots pretendre que algú contrueixi un sistema que emuli un home perfecte, sense errors. Malauradament, en el que s'està treballant no és en reproduir intel·ligència humana artificial, sinó senzillament intel·ligència artificial. Fet que situa la nostra discussió en un altre nivell. De fet la part més tècnica de la intel·ligència artificial, ha deixat de fixar-se en l'home com a model, i segueix un altre camí. És a dir, el què algunes persones tenen, la intel·ligència humana, no és la única forma d'intel·ligència.

Irene - La intel·ligència només té una forma de mostrar-se, i aquesta és en la conducta humana. La prova està en que no existeix res més que s'ens assembli.

Isaac - Aquí t'has passat d'antropocèntrica! Si tu mai ets capaç de desvetllar si un ordinador comprèn allò que t'està dient, o més

encara, si sent allò que et diu que sent, i a més es comporta com si ho compregués i ho sentís, no podràs demostrar mai que no sigui intel·ligent. De fet tampoc ets capaç de demostrar que tu compreguis allò que dius que comprens o que sentis allò que dius que sents.

Irene - No ho puc demostrar, però jo tinc una avantatge: tinc consciència. Aixó és el que de veritat em diferencia dels animals i dels simples ordinadors.

Isaac - La consciència no és més que un pannel de control, on visualitzem el nostre estat de funcionament. I aixó també es pot simular en un ordinador. Tot és qüestió de temps i que interressi. De moment el que s'intenta es que la intel·ligència artificial evolucioni de la mateixa manera que ho hem fet nosaltres: per selecció natural. S'anomenen algoritmes genètics. Fins ara es deia a l'ordinador: si passa un succés α , llavors fes β . Ara es creen un conjunt de sol·lucions parcials de les que només perduraran en el conjunt d'instruccions, aquelles que serveixin per sobreviure, les que no siguin útils es perden, i no es transmeten. Potser per aquest procediment algun dia les màquines aconseguiran propietats que nosaltres mai seriem capaços de transmetre'ls-hi.

Irene - Ja ho deia jo, que mires massa tele.

