

Instruments i Tècniques d'Aprenentatge (ITA)

Grau en Economia (GECO)

Examen 1^a convocatòria – 8 de gener de 2025

Instruccions:

- **Llegiu atentament el cas i elaboreu un informe** en un document Word que responga a les preguntes indicades més avall. L'informe ha de tindre una extensió raonable (**1 a 3 pàgines**), exportar-se en format **PDF** i pujar-se a l'Aula Virtual per a la seua avaluació.
- Per a aconseguir la **màxima puntuació**, s'ha de: (1) consultar online i utilitzar adequadament recursos complementaris (estadístiques, articles, llibres, premsa, etc.); (2) tindre cura dels aspectes formals de l'informe, assegurant-se de complir les normes d'edició especificades:

Tipus de lletra: Times New Roman

Mida de lletra: 12

Alineació del text: Justificar

Interlineat: 1,5

Numeració de pàgines: Obligatòria

Autoria: Nom i cognoms en l'encapçalament a l'esquerra; Grup i Curs al peu de pàgina a la dreta.

Nom de l'arxiu: ITA_COGNOMS.pdf (Exemple: ITA_garcialopez.pdf).

- **Duració: 1 hora i 30 minuts** (o 90 minuts).

“La Inteligencia Artificial (IA) y la amenaza que representa para el empleo parecería ser un problema nuevo. Pero podemos encontrar ideas útiles sobre cómo responder en el trabajo de David Ricardo, un fundador de la economía moderna que observó de primera mano la revolución industrial británica. La evolución de su pensamiento, incluidos algunos puntos que pasó por alto, contiene muchas lecciones útiles para nosotros hoy.

Los líderes tecnológicos del sector privado nos prometen un futuro más brillante con menos estrés en el trabajo, menos reuniones aburridas, más tiempo libre y tal vez incluso un ingreso básico universal, ¿pero deberíamos creerles? Muchas personas pueden simplemente perder lo que consideraban un buen trabajo, obligándolas a buscar trabajo con un salario más bajo. Después de todo, los algoritmos ya se están haciendo cargo de tareas que actualmente requieren el tiempo y la atención de las personas.

Instruments i Tècniques d'Aprenentatge (ITA)

Grau en Economia (GECO)

Examen 1ª convocatòria – 8 de gener de 2025

En su obra de 1817, Ricardo adoptó una visión positiva de la maquinaria que ya había transformado el hilado del algodón. Siguiendo la sabiduría convencional, dijo ante la Cámara de los Comunes que “la maquinaria no disminuyó la demanda de mano de obra”.

Desde la década de 1770, la automatización del hilado había reducido el precio del hilo de algodón y aumentado la demanda de la tarea complementaria de tejer. Y dado que casi todo el tejido se hacía a mano antes de la década de 1810, esta explosión de la demanda ayudó a convertir el tejido manual en un trabajo artesanal bien remunerado que empleaba a cientos de miles de hombres británicos (incluidos numerosos hiladores desplazados). Esta temprana y positiva experiencia con la automatización probablemente influyó en la visión inicialmente optimista de Ricardo.

Pero el desarrollo de la maquinaria no se detuvo con el hilado. Pronto se empezaron a utilizar telares de vapor en las fábricas de tejidos de algodón. Los “tejedores a mano” artesanales ya no ganarían mucho dinero trabajando cinco días a la semana en sus propias cabañas. En cambio, tendrían dificultades para alimentar a sus familias mientras trabajaban muchas más horas bajo estricta disciplina en las fábricas.

A medida que la ansiedad y las protestas se extendían por el norte de Inglaterra, Ricardo cambió de opinión. En la 3ª edición de su influyente libro, publicada en 1821, añadió un nuevo capítulo, “Sobre la maquinaria”, en el que dio en el clavo: “Si la maquinaria pudiera hacer todo lo que ahora hace el trabajo, no habría demanda de mano de obra”. La misma preocupación se aplica hoy. Que los algoritmos se hagan cargo de tareas que antes realizaban los trabajadores no será una buena noticia para los trabajadores que sean desplazados a menos que puedan encontrar nuevas tareas bien remuneradas.

La mayoría de los artesanos tejedores a mano que lucharon durante las décadas de 1810 y 1820 no fueron a trabajar a las nuevas fábricas de tejidos, porque los telares mecánicos no necesitaban muchos trabajadores. Mientras que la automatización del hilado había creado oportunidades para que más personas trabajaran como tejedores, la automatización del tejido no creó una demanda laboral compensatoria en otros sectores. La economía británica en general no creó suficientes empleos nuevos bien remunerados, al menos no hasta que los ferrocarriles despegaron en la década de 1830. Con pocas opciones más, cientos de miles de tejedores manuales permanecieron en la ocupación, incluso cuando los salarios cayeron a más de la mitad.

Otro problema clave, aunque en el que Ricardo no se detuvo, fue que trabajar en duras condiciones de fábrica (convirtiéndose en un pequeño engranaje de las “fábricas satánicas” controladas por los empleadores de principios del siglo XIX) no era atractivo para los tejedores manuales. Muchos tejedores artesanales habían actuado como empresarios y empresarios independientes que compraban hilo de algodón y luego vendían sus productos tejidos en el mercado. Obviamente, no estaban entusiasmados con la idea de someterse a jornadas laborales más largas, más disciplina, menos autonomía y salarios típicamente más bajos. En testimonios recogidos por varias Comisiones Reales, los tejedores hablaron amargamente de su negativa a aceptar tales condiciones de trabajo, o de lo horribles que se volvieron sus vidas cuando se vieron obligados (por falta de otras opciones) a realizar esos trabajos.

Instruments i Tècniques d'Aprenentatge (ITA)

Grau en Economia (GECO)

Examen 1^a convocatòria – 8 de gener de 2025

La IA generativa (IAG) actual tiene un enorme potencial y ya ha logrado algunos hitos impresionantes, incluso en la investigación científica. Bien podría utilizarse para ayudar a los trabajadores a estar más informados, más productivos, más independientes y más versátiles. Desafortunadamente, la industria tecnológica parece tener otros usos en mente. Como explicamos en «Power and Progress», las grandes empresas que desarrollan e implementan IA favorecen abrumadoramente la automatización (reemplazar personas) sobre el aumento (hacer que las personas sean más productivas).

Eso significa que enfrentamos el riesgo de una automatización excesiva: muchos trabajadores serán desplazados y aquellos que sigan empleados serán sometidos a formas de vigilancia y control cada vez más degradantes. El principio de “automatizar primero y hacer preguntas después” requiere –y por lo tanto fomenta aún más– la recopilación de cantidades masivas de información en el lugar de trabajo y en todos los sectores de la sociedad, lo que pone en duda cuánta privacidad quedará.

Un futuro así no es inevitable. La regulación de la recopilación de datos ayudaría a proteger la privacidad, y normas más estrictas en el lugar de trabajo podrían prevenir los peores aspectos de la vigilancia basada en IA. Pero la tarea más fundamental, nos recordaría Ricardo, es cambiar la narrativa general. Podría decirse que la lección más importante es que las máquinas no son necesariamente buenas o malas. Que destruyan o creen empleos depende de cómo los implementemos y de quién toma esas decisiones. En la época de Ricardo, lo decidía un pequeño grupo de propietarios de fábricas, y esas decisiones se centraban en automatizar y exprimir a los trabajadores lo más fuerte posible.

Hoy en día, un grupo aún más pequeño de líderes tecnológicos parece estar tomando el mismo camino. Pero centrarse en la creación de nuevas oportunidades, nuevas tareas para los seres humanos y el respeto por todos los individuos garantizaría resultados mucho mejores. Todavía es posible tener una IA a favor de los trabajadores, pero sólo si podemos cambiar la dirección de la innovación en la industria tecnológica e introducir nuevas regulaciones e instituciones.

Como en la época de Ricardo, sería ingenuo confiar en la benevolencia de los líderes empresariales y tecnológicos. Fueron necesarias importantes reformas políticas para crear una democracia genuina, legalizar los sindicatos y cambiar la dirección del progreso tecnológico en Gran Bretaña durante la Revolución Industrial. El mismo desafío básico enfrentamos hoy”.^A

Daron Acemoglu, Catedràtic (MIT)

Simon Johnson, Catedràtic (MIT)

Publicat en [Project Syndicate](#) el 23 d'abril de 2024.

^A L'article original ha sigut adaptat per a aquesta prova.

Instruments i Tècniques d'Aprenentatge (ITA)

Grau en Economia (GECO)

Examen 1^a convocatòria – 8 de gener de 2025

Durant la Revolució Industrial, nombrosos treballadors qualificats (filadores, teixidors...) van ser desplaçats d'aquestes tasques i, en molts casos, no van poder trobar un treball tan ben remunerat com el que tenien. A més, les condicions de treball en aquelles fàbriques eren molt més exigents. Amb tot, la mecanització del filat i teixit, juntament amb el motor de vapor, van estimular altres sectors com l'enginyeria, la mineria, la metal·lúrgia o el transport, on es van generar noves oportunitats laborals.

Segons indica el text, la Intel·ligència Artificial (IA) representa una amenaça per a un bon nombre de treballadors que podrien ser desplaçats, tal com va ocórrer amb filadores i teixidors durant la Revolució Industrial.

Pregunta: Prepareu un informe (1-3 pàgines) que responga a les següents **qüestions**: (1) Quins llocs de treball tenen més risc de ser automatitzats per la IA? (2) Són llocs de treball amb salaris alts o baixos? (3) Quines implicacions generals tindria la IA en l'economia i societat espanyola?

Per a això, podeu consultar recursos en línia (articles, webs, blogs...). Recordeu que qualsevol recurs consultat ha de ser **citat correctament i referenciat** al final. A més, teniu a la vostra disposició un arxiu Excel (disponible a l'AV) amb informació sobre *el percentatge de llocs de treball en risc d'automatització*, incloent-hi l'impacte dels robots i la IA en diversos països, entre ells Espanya. Per a reforçar la vostra resposta, podeu incloure un **gràfic** o una **taula** elaborats amb Excel o R (per a realitzar l'anàlisi en R, pots utilitzar l'arxiu CSV, el qual conté les mateixes dades que l'arxiu Excel).
