

# Evaluación de riesgos económicos y laborales de la inteligencia artificial

## INFORME COMPLETO

La premisa · El trabajo · Los jóvenes · El reparto · La financiación · El Estado fiscal · España

---

# Índice general

|                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Antes de empezar</b>                                                              | <b>1</b>  |
| <b>1 Si los laboratorios aciertan, el gran número no es el paro, sino el reparto</b> | <b>3</b>  |
| 1.1. Dos cifras que no se contradicen                                                | 3         |
| 1.2. La premisa en la economía, dicha por su autor                                   | 4         |
| 1.3. Tres escenarios con números                                                     | 5         |
| 1.4. La corrección que viene de dentro                                               | 7         |
| 1.5. Quién espera qué                                                                | 8         |
| 1.6. La mitad comprobable basta                                                      | 9         |
| 1.7. Si el genio cabe en un ordenador de casa                                        | 11        |
| 1.8. Veredicto sobre la premisa económica                                            | 11        |
| <b>2 Lo que se abarata es el pensar comprobable</b>                                  | <b>14</b> |
| 2.1. Aguas quietas, corrientes rápidas                                               | 14        |
| 2.2. Una tarea no es un empleo                                                       | 15        |
| 2.3. Hoy se revaloriza al experto; con la premisa, se abarata                        | 16        |
| 2.4. La ventaja comparativa garantiza trabajo, no sueldo                             | 18        |
| 2.5. Lo que frena la pérdida de puestos, y lo que no                                 | 19        |
| 2.6. Lo que no se deduce                                                             | 21        |
| 2.7. Por qué estos veredictos                                                        | 22        |
| <b>3 La escalera pierde el primer peldaño</b>                                        | <b>25</b> |
| 3.1. Dos bases de datos que no se conocen                                            | 25        |
| 3.2. Por qué al principiante: el aprendizaje era un trueque                          | 27        |
| 3.3. La solicitud que dejó de informar                                               | 28        |
| 3.4. La IA acorta la curva de quien entra y reduce cuántos entran                    | 29        |
| 3.5. Lo que no es IA, y lo que aguanta                                               | 30        |
| 3.6. La predicción de Amodei: el sitio correcto, la forma exagerada                  | 31        |
| 3.7. Pasajero o estructural: los expertos que no se forman                           | 32        |

|          |                                                                                |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.8.     | España: sin síntoma en el conjunto, con la misma forma en la programación      | 33        |
| 3.9.     | Por qué estos veredictos                                                       | 34        |
| <b>4</b> | <b>La renta se muda de las nóminas a lo que sigue escaso</b>                   | <b>37</b> |
| 4.1.     | El mínimo desde 1947                                                           | 37        |
| 4.2.     | Lo que añade la premisa: quince puntos del PIB                                 | 38        |
| 4.3.     | Cuando la respuesta sale gratis                                                | 39        |
| 4.4.     | Adónde va: a lo que no se copia                                                | 40        |
| 4.5.     | Tres que discrepan en casi todo                                                | 41        |
| 4.6.     | El genio en cada ordenador                                                     | 42        |
| 4.7.     | Estados Unidos no es España                                                    | 43        |
| 4.8.     | El primer peldaño de los países                                                | 44        |
| 4.9.     | Por qué estos veredictos                                                       | 45        |
| <b>5</b> | <b>La apuesta puede perder aunque la premisa gane</b>                          | <b>47</b> |
| 5.1.     | Un bono a cien años para un equipo que envejece en tres                        | 47        |
| 5.2.     | Una carrera en la que invertir de más es lo racional                           | 49        |
| 5.3.     | Lo nuevo de 2026: el exceso empieza a pagarse con deuda                        | 50        |
| 5.4.     | Dos maneras de perder, y la que trae la premisa                                | 51        |
| 5.5.     | De la corrección a la crisis: la cadena que falta                              | 53        |
| 5.6.     | España: expuesta por el ahorro, los clientes y la caja                         | 55        |
| 5.7.     | Por qué estos veredictos                                                       | 55        |
| <b>6</b> | <b>Un Estado que vive de los sueldos se queda sin base antes que sin gasto</b> | <b>59</b> |
| 6.1.     | Dos propuestas del mismo entorno                                               | 59        |
| 6.2.     | Quien paga, pesa                                                               | 60        |
| 6.3.     | Por qué da igual el tipo                                                       | 61        |
| 6.4.     | Sin base antes que sin gasto                                                   | 63        |
| 6.5.     | Un indicador que se publica cada diciembre                                     | 64        |
| 6.6.     | Gravar a quien gana: buen principio, base frágil                               | 65        |
| 6.7.     | La base no se muda: se va                                                      | 66        |
| 6.8.     | Por qué estos veredictos                                                       | 67        |
| <b>7</b> | <b>España: el golpe llega tarde al empleo y de lleno a la caja</b>             | <b>70</b> |
| 7.1.     | Un plan que mira el empleo y no la caja                                        | 70        |

|          |                                                                    |            |
|----------|--------------------------------------------------------------------|------------|
| 7.2.     | Tarde no quiere decir menos                                        | 71         |
| 7.3.     | De qué vive el Estado español                                      | 73         |
| 7.4.     | El relevo está donde España recauda peor                           | 74         |
| 7.5.     | Sin alarma: la caja de 2026 crece, pero no se sostiene sola        | 75         |
| 7.6.     | Lo que la premisa le hace a esta caja                              | 76         |
| 7.7.     | Un capital que no es español                                       | 77         |
| 7.8.     | Lo que no se deduce                                                | 78         |
| 7.9.     | El empleo público: la plaza ganada, protegida; la convocatoria, no | 79         |
| 7.10.    | Por qué estos veredictos                                           | 79         |
| <b>8</b> | <b>Qué hacer: buscar la pericia que sigue escasa</b>               | <b>82</b>  |
| 8.1.     | Un oficio que busca gente y deja de formarla                       | 82         |
| 8.2.     | Dónde ponerse: en la pericia que sigue escasa                      | 83         |
| 8.3.     | Entrar: la puerta cae antes que el sueldo                          | 84         |
| 8.4.     | El dinero: no apostar dos veces a lo mismo                         | 85         |
| 8.5.     | El empleo público: suelo, no refugio                               | 86         |
| 8.6.     | Lo que conviene pedir                                              | 86         |
| 8.7.     | Lo que no sirve                                                    | 88         |
|          | <b>Síntesis</b>                                                    | <b>89</b>  |
|          | <b>Referencias</b>                                                 | <b>101</b> |

---

# Antes de empezar

Este informe parte de la misma premisa que el Informe I, descrita en su capítulo 1: que los laboratorios aciertan y en pocos años hay millones de copias de una IA más capaz que los mejores expertos, que hacen solas encargos de días o semanas. La adopta como prueba de esfuerzo, sabiendo que la mayoría de los expertos independientes la cree demasiado rápida, y se pregunta qué se sigue de ella, y qué no, hasta 2031: para el trabajo y los salarios, para el reparto de lo que se produce, para la financiación del auge y para las cuentas del Estado, con España mirada a fondo.

No arranca de lo que la IA hace hoy en las empresas, porque ese punto de partida engaña. Los autores del modelo de escenarios que publica el instituto de Anthropic advierten que los datos de 2026 encajan igual con un futuro modesto que con uno extremo, porque casi toda la distancia entre ellos se abre después de 2027.<sup>1</sup> Que en 2026 no se vea un efecto en el empleo agregado no dice nada contra la premisa. Los datos de 2025 y 2026 sirven aquí para enseñar por dónde entra el cambio, no para ponerle techo.

La idea es común a los tres informes: lo que protegía no eran normas, sino costes y escaseces que nadie había diseñado como protección. En el Informe I, pensar costaba, y ese coste frenaba muchos daños. En el III, hacer los deberes era a la vez el ejercicio que enseña y la prueba de lo aprendido. Aquí, pensar escaseaba, y esa escasez pagaba tres cosas: el sueldo del experto; la formación del principiante, cuyo trabajo rutinario era a la vez producción y aprendizaje; y buena parte de lo que recauda el Estado, que grava a quienes trabajan. Si la premisa se cumple, las tres dejan de pagarse solas.

El orden sigue una cadena de preguntas, y cada capítulo responde a la que deja abierta el anterior: qué economía describe la premisa (capítulo 1), qué le pasa al trabajo (2), a quién le toca primero (3), adónde va lo que dejan de cobrar los sueldos (4), si puede perder la apuesta que ya se financia con esa renta (5), de qué vive un Estado que grava el trabajo (6)

y qué significa todo ello para España (7). Del 2 al 7, cada capítulo acaba con sus veredictos, cuya escala se explica al final; el 8 dice qué hacer.

# Si los laboratorios aciertan, el gran número no es el paro, sino el reparto

---

**15 puntos**

parte del PIB que pasaría de las nóminas a las rentas del capital hasta 2030 en el escenario extremo que publica el instituto de Anthropic<sup>1</sup>

**0,66 %**

lo que, como mucho, subiría la productividad total en diez años según el cálculo de Daron Acemoglu con la IA de 2024; para ganancias enormes, dice en 2026, haría falta «algo cercano a la IA general»<sup>2,3</sup>

**23 %**

probabilidad que dan los expertos de un panel del Forecasting Research Institute a que en 2030 el mundo se parezca al escenario rápido de los laboratorios; los superpronosticadores, personas con un historial probado de acierto, un 14 %<sup>4</sup>

---

## 1.1 Dos cifras que no se contradicen

En marzo de 2026, Anders Humlum, de la escuela de negocios de la Universidad de Chicago, y Emilie Vestergaard, de la Universidad de Copenhague, publicaron uno de los estudios más minuciosos sobre lo que la IA generativa ha hecho con los sueldos, con datos de Dinamarca. En la primera nota a pie resumieron el debate con dos predicciones. Una es de Dario Amodei, que dirige Anthropic: la IA podría eliminar en uno a cinco años la mitad de los empleos de oficina de entrada. En la versión de esa predicción que citan, eso llevaría el paro a entre el 10 y el 20 %. La otra es de Daron Acemoglu, economista del MIT y premio Nobel de Economía en 2024: la IA sumará menos de 0,07 puntos al año al crecimiento de la

productividad total durante la próxima década.<sup>5</sup>

La productividad total es la parte del crecimiento que sale de hacer mejor las cosas, no de trabajar más horas ni de comprar más máquinas. Amodei, por su parte, escribe en enero de 2026 que la economía podría crecer de forma sostenida a un ritmo de dos dígitos, entre el 10 y el 20 % al año.<sup>6</sup> Acemoglu habla de centésimas de punto.

Amodei hizo su predicción sobre el empleo en mayo de 2025. En enero de 2026 aclaró que no decía que la IA estuviera quitando ya empleos, y admitió que probablemente todavía no lo hace.<sup>6</sup> Su plazo vence entre mayo de 2026 y mayo de 2030; el capítulo 3 la pone a prueba.

Las dos cifras no se contradicen, porque no discuten lo mismo. El método de Acemoglu es sencillo: el efecto de una técnica sobre toda la economía es la parte de las tareas que toca multiplicada por lo que ahorra en cada una. Deja fuera, a propósito, las tareas y los inventos nuevos. Con las estimaciones que había en 2024, las dos cantidades eran pequeñas y el producto salía diminuto.<sup>2</sup> En 2026 lo ha dicho sin rodeos: para ganancias enormes, «hace falta de verdad algo cercano a la IA general», y los modelos actuales «rinden mal en demasiadas dimensiones del trabajo real».<sup>3</sup>

Amodei da por hecho lo que Acemoglu no da por hecho: que llegue esa IA. Si en la fórmula de Acemoglu se meten los supuestos de la premisa, las dos cantidades crecen a la vez. La parte de las tareas tocadas pasa a ser buena parte del trabajo de oficina, y el ahorro en cada una se acerca a la diferencia entre un sueldo y lo que cuesta hacer funcionar una copia del modelo. Acemoglu no discute la fórmula de quienes esperan mucho; discute los datos que se meten en ella. El 10-20 % de Amodei, además, sale sobre todo de otro canal, la ciencia acelerada, que esa fórmula no recoge. La pregunta útil, por tanto, no es quién de los dos calcula mejor, sino qué economía se sigue si el supuesto de Amodei es cierto.

## 1.2 La premisa en la economía, dicha por su autor

El capítulo 1 del Informe I describe la premisa y sus fechas: millones de copias de sistemas más capaces que un premio Nobel en la mayoría de los campos, que hacen solos encargos de horas, días o semanas. Amodei, que la formula, escribió también su versión económica, en la cuarta parte

de su ensayo de enero de 2026, «La adolescencia de la tecnología».<sup>6</sup>

Empieza concediendo el argumento clásico de los economistas. Cuando una máquina hace parte de un trabajo, las personas se concentran en lo que queda: si las máquinas hacen el 90 % de un empleo, escribe, las personas pueden multiplicar por diez lo que hacen en el resto. Después da cuatro razones por las que cree que con la IA no bastará. La velocidad del cambio. La amplitud: la IA no sustituye oficios concretos, sino que es «un sustituto general del trabajo humano», y será buena también en los empleos nuevos que antes absorbían a los desplazados. El orden: avanza de abajo arriba por capacidad cognitiva, y puede dejar atrás a una clase de parados o de gente con sueldos muy bajos. Y la rapidez con que se corrige: cada debilidad que hoy protege a un trabajador se arregla, dice, a menudo en pocos meses. Las objeciones habituales, como que el trabajo físico no se automatiza, a su juicio solo compran tiempo. A la de que las empresas tardan en adoptar la técnica responde que pueden sustituirlas empresas nuevas con mucha menos plantilla.<sup>6</sup>

Amodei es parte interesada, y no lo oculta: Anthropic vende el producto y publica un índice económico con sus propios datos de uso. Pero su texto tiene una virtud: dice qué mecanismo produciría el daño, y un mecanismo se puede poner a prueba. Lo que no da es de dónde saldría el crecimiento ni a quién iría lo ganado. Esa cuenta la ha hecho, con un modelo explícito, el instituto de su propia empresa.

### 1.3 Tres escenarios con números

En septiembre de 2026, Anton Korinek, de la Universidad de Virginia, y Charles I. Jones, de Stanford, publicaron con economistas de Anthropic un modelo que traduce la premisa a cifras hasta 2030.<sup>1</sup> Los autores advierten que sus escenarios no son predicciones y que no les asignan probabilidades. Lo publica el instituto de Anthropic, la empresa que formula la premisa, aunque las opiniones son de los autores. Y Korinek forma parte del consejo asesor económico de Anthropic.<sup>1,7</sup>

El modelo divide el trabajo en dos grupos: las ocupaciones cognitivas, que son la dirección, las profesiones, las ventas y la oficina, y todas las demás, de la construcción a la electricidad. La IA automatiza una parte

creciente de las tareas del primer grupo. Quienes pierden su puesto tienen que buscar otro, y cambiar de grupo cuesta: a un ingeniero de software, escriben, le puede resultar difícil hacerse electricista.<sup>1</sup>

**Tabla 1** Los tres escenarios de Korinek y Jones para 2030, comparados con un mundo sin IA

| Escenario  | PIB en 2030 | Qué supone                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modesto    | +1,6 %      | Poco más que el cálculo de Acemoglu <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Sustancial | +8,3 %      | Lo que pronosticaban en 2023 bancos y consultoras; la parte del trabajo en la renta baja al 56 % <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                      |
| Extremo    | +32 %       | El PIB crece al 15 % anual y la IA hace casi la mitad del trabajo cognitivo de hoy; paro del 18 % entre los trabajadores cognitivos; su salario queda un 11,5 % por debajo de su senda sin IA, y el del resto de ocupaciones, un 34 % por encima; la parte del trabajo en la renta cae del 60 al 45 % <sup>1</sup> |

La parte del trabajo en la renta es la fracción de lo que produce la economía que se paga como sueldos, prestaciones y cotizaciones; lo demás va al capital. La senda sin IA es el sueldo que se habría cobrado en 2030 si la IA no existiera, de modo que un salario cognitivo algo más de un 10 % por debajo de ella puede seguir subiendo, pero menos de lo que habría subido. El 15 % anual del escenario extremo cae dentro de la horquilla de Amodei; lo que cambia es de dónde sale.

La mecánica es la misma en los tres escenarios: la producción sube, el empleo cognitivo se encoge y el del resto de ocupaciones crece. Solo cambia la escala.<sup>1</sup> Incluso en el extremo, la gran mayoría de los trabajadores cognitivos conserva el empleo en 2030, y el resto de los trabajadores gana, porque lo que la IA no hace se vuelve relativamente escaso y, por tanto, más caro.

En el modelo, además, el golpe a los trabajadores cognitivos se reparte entre el sueldo y el empleo según lo deprisa que se ajusten los salarios. Si las empresas bajan los sueldos despacio, la caída de la demanda de trabajo cognitivo se ve sobre todo en el empleo; si los bajan deprisa, se

ve sobre todo en la nómina.<sup>1</sup> El paro y la caída del salario de la tabla corresponden al caso intermedio, y el capítulo 2 explica qué cambia en cada extremo.

Casi toda la diferencia entre los escenarios llega después de 2027, porque los tres parten de los datos de hoy.<sup>1</sup> Los mejores estudios independientes encajan con eso. En Dinamarca, Humlum y Vestergaard descartan cualquier efecto mayor del 2 % en ingresos y horas hasta finales de 2024.<sup>5</sup> En EE. UU., el Budget Lab de la Universidad de Yale no ve, con datos de agosto de 2026, una huella clara de la IA en el mercado de trabajo.<sup>8</sup> Los autores del modelo dan dos lecturas de ese silencio: o el mundo está en el escenario modesto, o está «al principio mismo» de uno más extremo.<sup>1</sup> Que en 2026 no se vea efecto en el agregado no es, por tanto, un argumento contra la premisa.

Un solo modelo no es una prueba, y este tiene límites que sus autores declaran: deja fuera, por diseño, las crisis financieras, la política y el círculo en que el paro reduce el consumo y el consumo reducido agrava el paro.<sup>1</sup> El único contraste independiente con números es el modelo económico de Epoch AI, un centro que estudia las tendencias de la IA. Llega a un crecimiento de esa escala, de 2 a 20 veces el 3 % anual reciente de la economía mundial, pero cuando la IA pueda hacer la mayoría de las tareas, algo que sitúa en unas dos décadas.<sup>9</sup> Coincide en la escala y no en la fecha, y en un informe que mira a 2031 la fecha es lo que importa.

## 1.4 La corrección que viene de dentro

El modelo supone que la investigación sigue atada a tareas físicas: experimentos, equipos, materiales. Con ese supuesto, incluso en el escenario extremo la ciencia acelerada aporta poco hasta 2030, y por esa vía la productividad del trabajo sube «muy por debajo del 1 %».<sup>1</sup> Los autores admiten que su modelo no puede generar explosiones de crecimiento, de modo que esa cifra es una cota por abajo. No prueba que el canal de la ciencia sea pequeño; prueba que el escenario extremo no lo necesita para llegar a sus cifras. La razón para creer el supuesto está fuera del modelo, y es la del capítulo 2 del Informe I: hasta un país de genios choca con la lentitud del mundo físico. Amodei contestaría que su IA maneja equipos

de laboratorio; manejarlos no acorta lo que tarda un experimento ni lo que cuesta fabricar el equipo.

Ege Erdil y Matthew Barnett, entonces investigadores de Epoch AI, lo sostienen con datos de la economía. La mayor parte del valor económico de la IA, escribían en marzo de 2025, vendrá de automatizar trabajo corriente en toda la economía, no de la investigación. En EE. UU., entre 1988 y 2022, la productividad total creció unos 0,8 puntos al año. La investigación que financian las empresas explica unos 0,2: la mayor parte del avance no sale de ella. A Amodei le reprochan, por su nombre, no argumentar nunca que el crecimiento venga de desplegar la IA por toda la economía.<sup>10</sup>

El modelo coincide, pues, con Amodei en la magnitud hacia 2030 y con Erdil y Barnett en el canal: antes de 2031, si la premisa se cumple, la economía no cambia porque un genio invente, sino porque millones de copias hacen el trabajo de oficina de siempre. En el plazo no coincide con ninguno: Erdil pone unos veinte años para automatizar el trabajo a distancia.<sup>11</sup>

## 1.5 Quién espera qué

La premisa no es lo que espera la mayoría de quienes estudian la cuestión. Cómo se hicieron estas encuestas, y las fechas que dan para cada capacidad, está en el capítulo 1 del Informe I.

**Tabla 2** Qué esperan de la IA y de la economía los expertos y el público

| Quién                                                                 | Qué espera                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Panel de expertos del Forecasting Research Institute (verano de 2025) | Un mundo parecido al escenario rápido de los laboratorios en 2030: 23 % según los expertos, 14 % según los superpronosticadores; en 2030, un 18 % de las horas de trabajo de EE. UU. hechas con ayuda de la IA <sup>4</sup> |

*continúa*

| Quién                                                                 | Qué espera                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adultos de EE. UU. encuestados por el instituto de Anthropic (2026)   | La respuesta mediana encaja con el escenario sustancial: en 2030, un PIB un 8 % más alto y un 4 % menos de empleo cognitivo <sup>1</sup>                        |
| Investigadores de IA (encuesta de Katja Grace y otros, otoño de 2023) | Un 50 % de probabilidad de máquinas mejores y más baratas que las personas en cada tarea en 2047; de todas las ocupaciones automatizadas, en 2116 <sup>12</sup> |
| Ege Erdil (entonces en Epoch AI, abril de 2025)                       | Automatizar todo el trabajo que se hace a distancia: mediana de unos 20 años <sup>11</sup>                                                                      |
| Ilya Sutskever (Safe Superintelligence, noviembre de 2025)            | Hoy el impacto económico va muy por detrás de lo que los modelos hacen en los exámenes <sup>13</sup>                                                            |

Casi nadie en la tabla discute que una IA capaz de casi todas las tareas transformaría la economía; discuten cuándo llega y cuánto tarda en pasar de las pruebas al trabajo. En un informe que mira a 2031, el cuándo lo es casi todo: la tabla dice que la premisa es minoritaria, no que sea imposible. Tampoco los plazos largos son escepticismo sobre el destino. Erdil y Barnett, con Tamay Besiroglu, también salido de Epoch AI, fundaron en abril de 2025 Mechanize, una empresa para automatizar el trabajo, y desde entonces son también parte interesada.<sup>14</sup>

Los mismos expertos que dan un 23 % al mundo rápido esperan que en 2030 algo menos de una de cada cinco horas de trabajo de EE. UU. se haga con ayuda de la IA.<sup>4</sup> Y en la encuesta de Grace, casi setenta años separan la fecha en que las máquinas podrían hacer cada tarea de la fecha en que podrían ocupar cada oficio. Parte de esa distancia, avisan los autores, se debe a cómo se formuló cada pregunta.<sup>12</sup> La distancia entre la tarea y el empleo, que es el terreno de este informe, la miden mejor los capítulos 2 y 3.

## 1.6 La mitad comprobable basta

Acemoglu da, sin proponérselo, la razón por la que la premisa puede cumplirse a medias. Su cálculo de 2024 distingue dos clases de tareas.

Las «fáciles de aprender» tienen una medida objetiva del acierto, y de ellas sale la evidencia de que disponía sobre lo que ahorra la IA. Las «difíciles de aprender» dependen de muchos factores de contexto y no tienen ninguna medida objetiva de qué salió bien. Como una parte del efecto futuro depende de estas, rebaja su cifra a menos de un 0,53 %.<sup>2</sup>

Es la brecha de verificación que presenta el capítulo 2 del Informe I, contada por un economista: la capacidad de la IA crece más deprisa donde un juez automático dice si acertó, y más despacio donde no lo hay. Arvind Narayanan y Sayash Kapoor, informáticos de Princeton, llegan al mismo sitio desde su campo: cuanto más fácil es medir una tarea con una prueba, menos se parece al trabajo complejo y dependiente del contexto que define una profesión.<sup>15</sup>

Acemoglu ha convertido esa duda en una prueba concreta. Lo que decidirá si los agentes disparan el efecto de la IA sobre el empleo, dijo en mayo de 2026, es si llegan a manejar la coordinación entre tareas; sustituir a un trabajador por muchos agentes, cada uno con su pedazo, le parece «una apuesta perdedora», porque un trabajador cambia con naturalidad de formato, de base de datos y de manera de trabajar.<sup>16</sup> Mientras los agentes no lo hagan, un empleo entero no pasa a una máquina, aunque sí puede necesitar menos personas.

El crecimiento y el daño dependen de proporciones distintas. El crecimiento depende de qué parte de todas las tareas de la economía se abarata; el daño a un oficio, de qué parte de sus propias tareas. Con solo la mitad comprobable, la primera proporción es pequeña y la segunda puede ser grande en ciertos oficios, como la programación o el análisis de datos, que tienen juez automático, y sobre todo en las tareas que se encargaban a quien empezaba, como muestra el capítulo 3. Por eso el crecimiento que promete Amodei necesita las dos mitades, y los daños de los capítulos 2 y 3 solo la fácil. Si la premisa llega a medias, brillante donde hay juez y torpe en el criterio (capítulo 1 del Informe I), el crecimiento puede decepcionar y esos daños llegar igual.

## 1.7 Si el genio cabe en un ordenador de casa

El capítulo 3 del Informe I trata la versión de la premisa en que el genio funciona en cualquier ordenador; hoy, lo que hacen los modelos punteros llega al hardware de consumo en unos ocho meses.<sup>17</sup> Nadie ha medido todavía qué hace eso en la economía; lo que sigue es razonamiento de este informe.

Matthew Barnett sostiene que el sueldo de una tarea no puede quedarse mucho tiempo por encima de lo que cuesta hacer funcionar una copia de la IA que la hace.<sup>18</sup> Si cualquiera puede ejecutar un modelo casi tan bueno como el mejor, los laboratorios compiten con copias gratuitas y el precio de una tarea hecha por IA baja hacia lo que cuesta ejecutarla, sin su margen. Con él baja el techo del sueldo. Lo que deja de pagarse en sueldos va a quien compra el servicio más barato y a quien vende lo que sigue haciendo falta: chips, aparatos y energía.

El modelo en local reduce, por tanto, la concentración en los laboratorios, pero no necesariamente en quienes fabrican y poseen el cómputo, que ya está muy concentrado: cinco empresas tienen el 71 % del cómputo mundial de IA.<sup>17</sup> Tampoco devuelve a las nóminas lo que pierden, salvo por el abaratamiento de lo que se compra (capítulo 4). Y, al dispersar los beneficios de las empresas de IA, complica el remedio de gravarlos (capítulo 6).

## 1.8 Veredicto sobre la premisa económica

**El desacuerdo entre Amodei y Acemoglu es sobre la premisa, no sobre la aritmética.** Su cifra modesta no sale de otra fórmula, sino de los datos de 2024. Si la premisa se cumple, su cifra deja de valer, y él mismo lo admite. De su obra sobreviven dos cosas. Primero, la dirección: la IA puede automatizar el trabajo o complementarlo, y ninguna gran empresa, dice, dedica ni una pequeña fracción de su inversión a lo segundo.<sup>19</sup> Después, su aviso de que la IA ensancha la brecha entre las rentas del capital y las del trabajo.<sup>2</sup>

**Como traducción económica de la premisa, el informe adopta el escenario extremo de Korinek y Jones, y con él su canal, no el de**

**Amodei.** Por tres razones. Es el modelo más explícito: cada cifra se puede rastrear hasta un supuesto. Lo publica el instituto del laboratorio que formula la premisa, de modo que no se le puede acusar de rebajarla por escepticismo. Y llega a un crecimiento del orden del que anuncia Amodei sin necesitar al genio científico: le basta el trabajo de oficina corriente. Aquí tienen más razón Erdil y Barnett que Amodei: la investigación necesita experimentos, equipos y destrezas prácticas que no se aceleran al ritmo de las pruebas, y el trabajo de oficina no.

**Es una prueba de esfuerzo, no una apuesta.** La premisa de la que sale es minoritaria entre los expertos: el panel del Forecasting Research Institute le da un 23 %, y los superpronosticadores, un 14 %. El escenario extremo es su traducción económica más completa, y el único contraste independiente llega a esa escala mucho más tarde. El informe lo adopta porque obliga a pensar, no porque sea el más probable, y porque los daños que se deducen de él no exigen que se cumpla entero: a los de los capítulos 2 y 3 les basta la mitad comprobable.

**El gran número no es el paro, sino el reparto.** En el escenario extremo, casi uno de cada cinco trabajadores cognitivos está en paro en 2030, y eso es grave para ellos. Pero la cifra que cambia la economía es otra: quince puntos del PIB pasan de las nóminas a las rentas del capital. Eso no quiere decir que las nóminas encojan un 15 %: en el modelo, la economía es en 2030 en torno a un tercio mayor. Los sueldos se quedan con el 45 % del PIB en vez del 60 %. Con esas dos cifras, la masa de sueldos queda casi exactamente donde estaría sin IA, y toda la ganancia va al capital; la cuenta la hacen los propios autores. Por eso pesa más que el paro: toca también a quien conserva el empleo. Los autores añaden que la ganancia total es casi tres veces lo que pierden los trabajadores cognitivos en sueldo y empleo, así que los recursos para compensarlos existen; que lleguen a quienes pagan el coste, escriben, «no es algo que el crecimiento consiga por sí solo».<sup>1</sup> Lo que la premisa pone en juego antes de 2031 no es si habrá trabajo, sino a quién irá lo que produzca la máquina y de qué vivirá un Estado que se financia con los sueldos.

#### QUÉ CAMBIARÍA ESTA POSICIÓN

Hacia el escenario extremo, tres señales. Que los agentes coordinen trabajos enteros, la prueba que propone Acemoglu: por ejemplo, que en

las tareas difíciles de cuatro a ocho horas necesiten a una persona solo en una minoría de los casos, cuando en 2026, según la propia OpenAI, la necesitaban más de la mitad de las veces.<sup>20</sup> Que aparezcan en varios sectores empresas nuevas con ingresos grandes y plantillas mínimas, el canal con que Amodei responde a la objeción de la adopción lenta, del que hoy no hay datos sistemáticos. Y que el empleo en las ocupaciones cognitivas empiece a caer en 2027 o 2028, lo que encajaría con el comienzo del escenario extremo. Hacia el modesto, una: que en 2028 y 2029, con modelos que ya dominan lo comprobable, la menor contratación de jóvenes no pase de las ocupaciones donde ya se ve y los sueldos de las ocupaciones expuestas sigan su senda. Querría decir que la mitad del criterio pesa más de lo que suponen los laboratorios.

— *En el escenario extremo, cuatro de cada cinco trabajadores cognitivos siguen empleados en 2030. Que una máquina pueda hacer casi todas las tareas no significa que se quede con los empleos: antes cambian el sueldo de quien ya trabaja y la puerta de quien llega.*

# Lo que se abarata es el pensar comprobable

**–11,5 % y  
+34 %**

salario de los trabajadores cognitivos y del resto de ocupaciones en 2030, frente a su senda sin IA, en el escenario extremo con que el instituto de Anthropic traduce la premisa a cifras<sup>1</sup>

**93 %**

trabajadores daneses de ocupaciones muy expuestas que han usado IA donde su empresa la promueve; efecto en sus ingresos hasta finales de 2024: ninguno mayor del 2 %<sup>5</sup>

**1 de cada 6**

usuarios daneses que hacen tareas nuevas, como supervisar lo que produce la IA o integrarla en el trabajo de otros, donde su empresa promueve su uso; donde no lo promueve, el 8 %<sup>5</sup>

## 2.1 Aguas quietas, corrientes rápidas

El estudio danés de Anders Humlum y Emilie Vestergaard con que empezaba el capítulo 1 mide también lo que la IA generativa ha hecho dentro de las empresas. Con la oficina de estadística de Dinamarca encuestaron a 25.000 trabajadores de 7.000 centros, de once ocupaciones muy expuestas, de la contabilidad y el derecho a la programación y la atención al cliente. Después cruzaron sus respuestas con los registros mensuales de lo que cobraban y de las horas que trabajaban, hasta diciembre de 2024.<sup>5</sup>

En los centros que animan a usar estas herramientas, el 93 % de los trabajadores las ha usado y el 28 % las usa a diario. El 19 % dice ahorrar más de una hora al día. El 85 % dedica el tiempo ahorrado a otras tareas, y uno de cada seis usuarios hace tareas nuevas, como supervisar lo que produce la IA.<sup>5</sup>

En los ingresos y en las horas registradas, en cambio, no aparece nada: dos años después de la llegada de ChatGPT, los datos descartan cualquier efecto mayor de un 2 %, y en ninguna de las once ocupaciones aparece uno significativo. De ahí el título del estudio, «Aguas quietas, corrientes rápidas», y su última frase: la técnica rehace el trabajo mucho antes de que se note en los ingresos o en las horas.<sup>5</sup>

Tiene un límite: el estudio mide los asistentes de conversación de los dos primeros años, no los agentes de 2026, y mucho menos el país de genios de la premisa. Por eso no prueba que la IA sea inocua para los sueldos. Enseña por dónde entra el cambio: primero la empresa reparte de otra manera las tareas, y la nómina llega después.

Con la premisa, la herramienta que hoy ahorra una hora al día hará casi cualquier tarea de esas once ocupaciones. La posición de este informe es que ni siquiera entonces lo primero que cae es el número de empleos. Para quien ya está dentro, cae antes el sueldo que el puesto; para quien llega, se cierra antes la puerta que baja el sueldo. Mientras los salarios puedan moverse, son dos maneras de ajustar sin despedir, y por eso las dos se ven mal en las estadísticas de paro. La segunda ya se mide. La primera todavía no: es una deducción con un mecanismo detrás.

## 2.2 Una tarea no es un empleo

Un empleo es un paquete de tareas, y automatizar una parte cambia el valor de lo que queda. La forma más útil de pensarlo es la de David Autor y Neil Thompson, economistas del MIT, en un trabajo de 2024 con un título que ya es la respuesta: «¿La automatización sustituye a los expertos o complementa la pericia? La respuesta es sí».<sup>21</sup>

Si la máquina se lleva las tareas fáciles de un oficio, lo que queda exige más pericia: sube el sueldo y baja el número de personas capaces de hacerlo. Si se lleva las tareas expertas, el oficio queda al alcance de gente menos formada: baja el sueldo y puede subir el empleo. Con datos de EE. UU. entre 1977 y 2018 encuentran las dos cosas, y su ejemplo es de oficina. En los administrativos de contabilidad, la máquina se llevó lo rutinario y quedó lo que exigía criterio: subieron los sueldos y bajó el empleo. En los administrativos de inventario se llevó la parte experta y

quedó la que cualquiera podía aprender: bajaron los sueldos y subió el empleo.<sup>21</sup>

En su modelo, automatizar siempre aumenta lo que se produce, pero nunca mejora a todos a la vez: quién gana no depende de cuánto se automatiza, sino de si la pericia de cada uno se vuelve más escasa o sobra. Los autores aplican el marco a la IA y presentan su evidencia como ilustrativa, no definitiva.<sup>21</sup>

Un empleo incluye, además, pasar de una tarea a otra, y esa es la prueba de Daron Acemoglu que recoge el capítulo 1: sustituir con muchos agentes a un técnico de rayos X, que salta sin pensarlo entre formatos y bases de datos, le parece hoy una propuesta perdedora.<sup>16</sup> La premisa sostiene lo contrario: el país de genios lleva solo encargos de días o semanas (Informe I, cap. 1).

El lugar donde la premisa está más avanzada es el laboratorio que la fabrica. En septiembre de 2026, OpenAI contó que sus agentes sumaban 3,1 jornadas de trabajo por cada jornada de sus investigadores. En las tareas difíciles, las que a una persona le llevan de medio día a una jornada, necesitaron ayuda humana más de la mitad de las veces, y rara vez planificaban por su cuenta.<sup>20,22</sup> Son datos de la propia empresa. Al investigador le queda decidir qué se hace y comprobar lo que sale, que son las tareas expertas del oficio: la primera rama de Autor y Thompson, en el sitio donde la IA más trabaja.

## **2.3 Hoy se revaloriza al experto; con la premisa, se abarata**

Fuera del laboratorio se ve lo mismo. En EE. UU., dos estudios independientes, uno con nóminas y otro con currículos, encuentran que cae el empleo de los principiantes donde la IA automatiza tareas y no el de los veteranos, por contratar menos y no por despedir, y de momento sin tocar el salario base.<sup>23,24</sup> Los examina el capítulo 3. Es la primera rama de Autor y Thompson: la IA de hoy se lleva la parte del oficio que no exige pericia, revaloriza la que sí, cierra la puerta y, de momento, no toca el sueldo de quien ya está dentro.

La IA de hoy empieza por esa parte del oficio por la razón que el capítulo 1 toma de Acemoglu: avanza antes en las tareas «fáciles de aprender», las que tienen una medida objetiva del acierto, que es la brecha de verificación del Informe I.<sup>2</sup> Y el trabajo del principiante es, en buena parte, el que se puede comprobar: el código que compila, la traducción que se coteja, la hoja de cálculo que cuadra.

La premisa añade lo que hoy no se ve: que la máquina se lleve también las tareas expertas, el diagnóstico, el contrato difícil, la arquitectura del programa. Entonces se activa la segunda rama. El oficio no desaparece, pero se abarata: la máquina pone la pericia, y lo que exigía años de formación lo puede hacer gente menos formada que trabaja con ella. Arriba siguen haciendo falta unos pocos que sepan comprobar y responder, escasos y bien pagados, que aprendieron haciendo el trabajo que el principiante ya no hace; abajo crece una base más barata que maneja la máquina. Pierde el experto medio, que ni es imprescindible para verificar ni es barato. En esta rama baja su sueldo, y el oficio puede volver a contratar, peor pagado: el número de empleos puede aguantar o incluso crecer.

El modelo de Anton Korinek, Charles Jones y economistas de Anthropic, que el capítulo 1 presenta con sus salvedades, no contiene este mecanismo: trata el trabajo cognitivo como un bloque, y sus autores advierten que no incorporan todavía la distinción de Autor y Thompson.<sup>1</sup> En su escenario extremo, el salario cognitivo queda en 2030 algo más de un 10 % por debajo de su senda sin IA, lo que lo deja casi igual que a mediados de 2026. El empleo cognitivo cae más: un 21,5 % desde entonces, entre quienes se quedan en paro y quienes pasan a otras ocupaciones.<sup>1</sup> Cae más el número que el precio porque el modelo supone que los salarios tardan en ajustarse, un supuesto que se examina más abajo. Es un solo modelo, y casi toda su divergencia llega después de 2027.

Que el sueldo caiga antes que el puesto es, por tanto, una deducción de este informe: sale del mecanismo de Autor y Thompson, no de una serie de salarios que ya lo muestre, y el modelo solo la respalda donde los salarios se mueven. Y tardará en verse aunque ocurra: si un oficio deja de contratar principiantes, su sueldo medio sube solo, porque los que quedan tienen más antigüedad. Para ver la caída hay que comparar a trabajadores de la misma experiencia, no medias.

Esto corrige en un punto la imagen de Dario Amodei, que dirige Anthropic, la empresa que vende la herramienta de la que habla: una IA que avanza por capacidad cognitiva de abajo arriba y deja atrás a una capa de personas en paro o con sueldos muy bajos.<sup>6</sup> Aquí tiene más razón Autor: el golpe no lo decide cuánta capacidad tiene quien ejerce el oficio, sino qué parte del oficio hace la máquina. El mismo experto sube o baja según la máquina se lleve lo fácil o lo difícil de su trabajo, y el capítulo 3 muestra que hoy, dentro de un oficio, cae primero el que llega, no el menos capaz.

## 2.4 La ventaja comparativa garantiza trabajo, no sueldo

La objeción clásica de los economistas al paro masivo es la ventaja comparativa: aunque la máquina lo haga todo mejor, su tiempo es limitado, así que compensa dedicarla a lo que mejor se le da y dejar el resto a las personas. Amodei responde a esa objeción y explica por qué cree que con esta IA falla. No sustituye a un oficio, sino al trabajo humano en general, incluidos los empleos nuevos. Y si es miles de veces más productiva, hasta unos costes de transacción mínimos pueden hacer que no le compense comerciar con humanos, cuyos salarios pueden ser muy bajos aunque, «técnicamente», tengan algo que ofrecer.<sup>6</sup>

Matthew Barnett, cuyo techo del sueldo apareció en el capítulo 1, explica de dónde sale. Si las copias de la IA se multiplican mucho más deprisa que las máquinas y los edificios, el trabajo se vuelve abundante y lo escaso pasa a ser el capital. Y ese techo, lo que cuesta hacer funcionar una copia de la IA que hace la tarea, lo fijará sobre todo la energía que consume, que puede ser muy inferior a la que necesita una persona.<sup>18</sup>

Aquí tienen más razón Amodei y Barnett que quienes invocan la ventaja comparativa como consuelo: el argumento garantiza que haya comercio, no a qué precio. Su fuerza venía de que el tiempo del mejor es escaso. Con millones de copias deja de serlo, y lo que cuesta una hora de la máquina pasa a ser el techo de lo que se puede cobrar por la misma tarea.

El techo solo aprieta donde la IA puede hacer la tarea y a quien la compra le da igual quién la haga. Fuera quedan el trabajo con una parte

física, el que exige que alguien responda de él y el que la gente prefiera que haga una persona. Si el genio funciona en un ordenador de casa, el techo baja todavía más (capítulo 1).

## 2.5 Lo que frena la pérdida de puestos, y lo que no

**La difusión.** Arvind Narayanan, catedrático de informática en Princeton, y Sayash Kapoor, que hace allí el doctorado, distinguen tres ritmos: el de la invención de métodos, el de los productos y el del uso real en las organizaciones, que se mide en décadas. Su argumento vale, escriben, aunque los métodos se aceleren todo lo que se quiera, porque los beneficios y los riesgos nacen del despliegue.<sup>15</sup> Por eso no contradice la premisa: también el país de genios pasa por lo que tardan las empresas en cambiar, que es lo que ven los datos daneses. En EE. UU., el Budget Lab de la Universidad de Yale no encuentra todavía, con datos de agosto de 2026, una huella clara de la IA en el mercado de trabajo (capítulo 1), y un ajuste concentrado en los que entran tarda años en mover el total.<sup>8</sup>

**Verificar y responder.** La brecha de verificación protege aquí la función, no la plantilla. Alguien tiene que decidir si lo que hace la máquina está bien y responder por ello, pero puede revisar mucho más de lo que antes producía. Narayanan y Kapoor predicen que cada vez más trabajo humano consistirá en controlar a la IA y especificarle las tareas, porque una IA mal controlada cometerá demasiados errores para ser buen negocio.<sup>15</sup> El seguro añade un coste a dejar sola a la máquina. Desde enero de 2026, los formularios estándar en que se apoya buena parte del seguro de responsabilidad civil de las empresas de EE. UU. permiten excluir los daños de la IA generativa.<sup>25</sup> La exclusión devuelve el riesgo a la empresa que usa la IA, que puede gestionarlo poniendo a alguien que revise y firme, asegurándolo aparte o usando menos la máquina. Las tres cosas cuestan dinero: frenan la sustitución completa, no la reducción de plantilla.

**El mundo físico.** En el escenario extremo, el salario de las ocupaciones no cognitivas queda en 2030 un tercio por encima de su senda. Lo que no se abarata se encarece en términos relativos, y una economía que produce más pide más de lo que la IA no hace: instalar, reparar, cuidar, construir. El modelo supone que cambiar de oficio cuesta: el ingeniero

de software no se hace electricista de un día para otro (capítulo 1).<sup>1</sup> La lectura es de este informe: esa fricción protege el sueldo del electricista y deja atrapado al ingeniero en un oficio que se abarata. Sin ella, los desplazados competirían por los trabajos físicos y esos sueldos subirían menos. Todo esto descansa en otro supuesto del modelo: que los robots no avanzan deprisa antes de 2030.<sup>1</sup> Amodei cree que los robots «darán algo de tiempo», pero teme que no mucho.<sup>6</sup>

**Sueldos que no bajan: el freno que se vuelve paro.** En el modelo de Korinek y Jones, lo rígidos que sean los salarios decide por dónde sale el golpe. Con salarios que se ajustan del todo, el sueldo cognitivo cae más de un 40 % y el paro apenas se mueve. Con salarios muy rígidos, el sueldo no baja y el paro cognitivo llega a casi uno de cada cuatro. Con la rigidez que consideran realista, en que el sueldo recorre en un año la mitad de lo que tendría que bajar, caen las dos cosas: el sueldo, algo más de un 10 %, y casi uno de cada cinco trabajadores cognitivos queda en paro.<sup>1</sup> En el modelo, los despidos nacen de esa rigidez: cuanto menos se mueve el sueldo, más gente sobra.

Hoy, con un choque pequeño, el ajuste se ve en la contratación, que es lo que encuentran los dos estudios de EE. UU. Las empresas ya anuncian despidos que atribuyen a la IA, pero es el motivo que ellas declaran, y el capítulo 3 explica por qué pesa poco como prueba.<sup>26</sup> Con la premisa, el choque sería grande, y la cuenta es de este informe: si en cuatro años sobra una quinta parte del empleo cognitivo, no basta con no reponer bajas y jubilaciones. Si los sueldos españoles, fijados en buena parte por convenio, bajan más despacio, algo razonable que este informe no ha podido medir, el golpe irá menos al sueldo y más al empleo, sobre todo al de quien aún no ha entrado (capítulo 7). La tesis del capítulo vale, por tanto, donde los salarios pueden moverse. Donde no, el ajuste que empieza en la puerta acaba en el paro.

**El contraargumento de Amodei.** Su mejor argumento no es la velocidad, sino el canal. La difusión lenta, escribe, solo compra tiempo, porque a las empresas viejas pueden sustituirlas otras nuevas que necesitan mucho menos personal.<sup>6</sup> Una empresa que nace con la IA no tiene nada que reorganizar: nunca contrata a la plantilla. Ese canal no espera a que cambien las empresas viejas y actúa por los dos lados: la nueva no contrata, y la vieja, al perder mercado, primero deja de reponer y después

despide o cierra. Es el único de estos caminos que acaba en despidos aunque los salarios se muevan, y por eso el que más convendría vigilar. No hay datos sistemáticos de cuánto ingresan por empleado las empresas nacidas con la IA, y es la señal que falta.

La posición de este informe es que, si se cumple la premisa, el plazo de Amodei para el paro no es exagerado: su predicción, en la versión que recoge el capítulo 1 (un paro del 10 al 20 % en uno a cinco años), es lo que el escenario extremo alcanza en 2030. Que en agosto de 2026 no haya huella en el agregado no la refuta, porque casi toda la divergencia del modelo llega después de 2027. Narayanan y Kapoor tendrían razón en el plazo si la difusión va al ritmo de siempre, y eso es discutir la premisa, no sus consecuencias. Amodei se equivoca en el orden, que no lo marca la capacidad (capítulo 3), y acierta en el canal, que es el camino más corto de la premisa al despido.

## 2.6 Lo que no se deduce

No se deduce un paro de depresión antes de 2031. El escenario extremo lleva el paro general de EE. UU. al 11,9 % en 2030, más que en cualquier año desde la guerra: tras la crisis de 2008 no llegó al 10 %. Pero queda lejos del 20 %, porque cuatro de cada cinco trabajadores cognitivos siguen empleados y el resto de ocupaciones gana.<sup>1</sup>

Tampoco que el trabajo nuevo vaya a compensar por sí solo. Autor, con Chin, Salomons y Seegmiller, midió el hecho en que se apoya ese optimismo: la mayoría del empleo actual de EE. UU. está en especialidades que no existían en 1940; entre los profesionales, el 74 %. Pero ese trabajo nuevo lo crean las innovaciones que complementan lo que hace una ocupación, y en las últimas cuatro décadas se ha intensificado el efecto de las que automatizan, no el de las que complementan.<sup>27</sup> Acemoglu añade que ninguna gran empresa dedica ni una pequeña parte de su inversión a una IA pensada para ayudar al trabajador.<sup>19</sup> Y Amodei recuerda que la IA será buena también en los empleos nuevos.<sup>6</sup> Dos economistas que dudan de la premisa y el directivo que la formula llegan así, por caminos distintos, a lo mismo: el trabajo nuevo no aparecerá solo.

No se deduce, por último, una explosión de crecimiento gracias a la

ciencia antes de 2030: incluso en el escenario extremo, la investigación sigue atada a tareas físicas (capítulo 1).<sup>1, 10</sup>

Queda adónde lleva la lógica si nada la frena. Barnett da una probabilidad de uno entre tres a que los salarios humanos caigan por debajo del nivel de subsistencia antes de 2045.<sup>18</sup> Hay que leerla con tres salvedades: es una estimación personal, está fuera del horizonte de este informe y su autor cofundó en 2025 Mechanize, una empresa cuyo fin es automatizar el trabajo.<sup>14</sup> Lo más valioso de su texto son los frenos que él mismo enumera: normas que protejan el trabajo humano, clientes que prefieran a una persona, desconfianza a dejar a la IA el gobierno y la dirección, y rentas que no sean salario, de dividendos a prestaciones o caridad.<sup>18</sup> Ninguno es técnico. Todos son decisiones, y de ellas tratan los capítulos 4 y 6.

## 2.7 Por qué estos veredictos

La caída de los salarios reales en los oficios con juez automático es «probable» porque solo necesita la mitad comprobable de la premisa, que en estos oficios cubre buena parte del trabajo: el programa funciona o no, la traducción se coteja. En el escenario extremo, el sueldo cognitivo real apenas se mueve entre 2026 y 2030 mientras el del resto sube, y estos oficios, los primeros en abaratare, tendrían que quedar por debajo de esa media, según deduce este informe. El suceso exige además que el conjunto de ocupaciones suba, para no confundir la IA con la inflación. No llega a «muy probable» porque los datos de hoy ven el efecto en la contratación y no en el salario base, y porque la mediana de quienes tienen empleo sube sola cuando se deja de contratar a principiantes.

El paro por encima del 10 % en las ocupaciones cognitivas, tal como las define el modelo, es «posible», aunque el escenario extremo lo supera: sin IA, ese paro quedaría en 2030 en torno al 3 %, y con ella llega a casi uno de cada cinco.<sup>1</sup> Tres razones lo dejan por debajo de «probable». Es un solo modelo, y su cifra depende de un supuesto sobre la rigidez de los sueldos que nadie ha medido para este choque. Casi toda la divergencia llega después de 2027, de modo que una media anual por encima del 10 % quizá solo se alcance en 2030. Y el golpe que este capítulo cree

principal, el de la puerta, apenas entra en esa medida: quien no llega a entrar en una oficina y acaba en otro trabajo no cuenta como parado.

El paro general por encima del 20 % es «muy improbable»: el escenario extremo se queda en algo menos del 12 %, y para llegar al 20 % tendría que hundirse también el empleo físico y presencial, que la premisa hace más valioso, no menos.

#### VEREDICTO Hasta 2031, si se cumple la premisa

El salario real mediano cae dos años seguidos, mientras el del conjunto de ocupaciones sube, en al menos dos de estas de EE. UU.: programadores y desarrolladores de software, intérpretes y traductores, escritores y científicos de datos, según la estadística salarial por ocupación de su oficina de estadísticas laborales

■ ■ ■ ■ ■ **Probable**  
Grave para esos oficios

Paro por encima del 10 % en la media de un año entre los trabajadores de ocupaciones de dirección, profesionales, ventas y oficina de EE. UU.

■ ■ ■ ■ ■ **Posible**  
Grave; concentrado en la oficina

Paro general por encima del 20 % en la media de un año en EE. UU., Alemania, Reino Unido o Japón

■ ■ ■ ■ ■ **Muy improbable**  
Catastrófico y nacional

Escala de los veredictos, siempre de aquí a 2031. Se explica al final del informe.

#### QUÉ CAMBIARÍA ESTE JUICIO

Si en las ocupaciones expuestas los salarios suben mientras baja el empleo, medidos entre trabajadores de la misma experiencia, la IA seguiría llevándose solo lo fácil: la caída de salarios bajaría a «posible» y pesaría todavía más la puerta del capítulo 3. Si el empleo se hunde sin que se muevan los salarios, que es la rama del paro del modelo de Korinek y Jones, el paro en la oficina subiría a «probable», porque es el camino más dañino. Empresas nuevas con ingresos grandes y plantillas mínimas en varios sectores adelantarían las dos cosas: sería el canal de Amodei en

marcha. Y agentes que coordinen trabajos enteros, la prueba de Acemoglu, confirmarían que la premisa llega a las tareas expertas: la caída de salarios pasaría a «muy probable».

— *Si el ajuste llega por la contratación y no por el despido, la pregunta es a quién se deja de contratar. Los datos señalan al principiante, y la razón no es que sea el menos capaz.*

## La escalera pierde el primer peldaño

—19 %

empleo de los jóvenes de 22 a 25 años en las ocupaciones más expuestas a la IA, frente a donde estaría si hubiera seguido a sus iguales de ocupaciones poco expuestas; Estados Unidos, junio de 2026<sup>23</sup>

—10 %

empleo júnior en las empresas que adoptan IA generativa frente a las demás, seis trimestres después; el sénior no cambia<sup>24</sup>

—33 %

ofertas para programadores júnior en España en un año; las de sénior, +13 %<sup>28</sup>

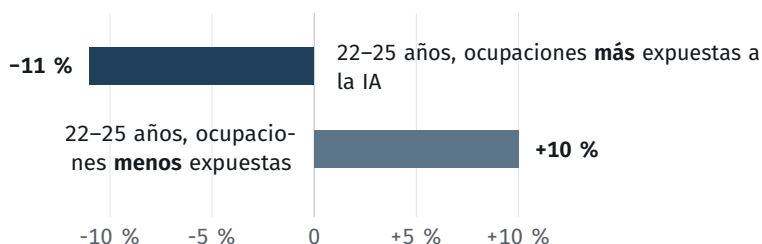
### 3.1 Dos bases de datos que no se conocen

Los dos estudios que el capítulo anterior citó de pasada merecen verse despacio. Seyed Hosseini y Guy Lichtinger, economistas de Harvard, reunieron los currículos de LinkedIn y las ofertas de empleo que recopila la empresa Revelio Labs: unos 62 millones de trabajadores de unas 285.000 empresas de Estados Unidos, seguidos durante una década. Llamaron «adoptantes» a las empresas que habían publicado al menos una oferta para integrar la IA generativa en su trabajo. Son pocas y grandes: menos del 4 % de las empresas, con algo más del 17 % del empleo. Desde comienzos de 2023, el empleo júnior de esas empresas cae frente al de las demás: seis trimestres después, entre un 9 y un 10 %. El sénior sigue su tendencia como si nada. La caída se concentra en las ocupaciones más expuestas y llega por contratar más despacio, no por despedir ni por ascender a nadie. Le pusieron nombre: cambio técnico sesgado hacia la veteranía.<sup>24</sup>

Erik Brynjolfsson, Bharat Chandar y Ruy Chen, del laboratorio de

economía digital de la Universidad de Stanford, trabajan con otra materia prima: las nóminas que procesa la empresa ADP, con datos hasta junio de 2026. Comparan a los jóvenes de 22 a 25 años de las ocupaciones más expuestas a la IA (los dos quintos de mayor exposición en su clasificación) con los de su misma edad en ocupaciones poco expuestas. Los primeros tienen hoy un 19 % menos de empleo del que tendrían si hubieran seguido la trayectoria de los segundos. Un año antes, la brecha era del 15 %. Entre los trabajadores con experiencia no hay una brecha comparable, y el ajuste llega, otra vez, por contratar menos jóvenes.<sup>23</sup>

**Figura 1** Variación del empleo de los jóvenes de 22 a 25 años en Estados Unidos entre noviembre de 2022 y junio de 2026, según la exposición de su ocupación a la IA



Stanford Digital Economy Lab, con nóminas de ADP.

El 19 % sale de esas dos barras: un empleo que cae un 11 % mientras el de sus iguales sube un 10 % queda un 19 % por debajo de donde estaría.

Los dos estudios no se parecen. Uno mide la edad y el otro la veteranía; uno compara ocupaciones y el otro empresas; uno cuenta nóminas y el otro currículos y ofertas. Y ven lo mismo: menos principiantes, veteranos sin cambio y el ajuste por la contratación. Cuando dos bases de datos que no se conocen dibujan la misma forma, difícilmente es un defecto de medida de una de ellas. Lo que eso no descarta es una causa común del periodo, y de ella se ocupa la sección «Lo que no es IA».

Los dos estudios miden una asociación, no un experimento. El de Harvard no ha pasado todavía revisión por pares y mide la adopción por las ofertas que publica la empresa, no por el uso real de la herramienta.<sup>24</sup> El de Stanford reconoce que la brecha se reduce cuando se tiene en cuenta el nivel de estudios, que algunas tendencias empezaron antes de la IA generativa y que las nóminas de ADP y las encuestas oficiales no

siempre coinciden. Sus autores subrayan que no hay un desplazamiento generalizado del empleo en el conjunto de la economía.<sup>23</sup>

La posición de este informe es que el hecho está tan establecido como pueden establecerlo dos estudios independientes, y la causa, solo en parte: que la IA influye en esa forma es lo más probable; cuánto del 19 % es obra suya, no se sabe. Lo que sí encaja es el canal. Para quien ya está dentro, la premisa abarata antes el sueldo que el puesto (capítulo 2); para quien llega, lo primero que cae es la puerta. En los dos casos nadie es despedido, y por eso el daño no aparece en el paro.

### 3.2 Por qué al principiante: el aprendizaje era un trueque

El capítulo anterior ya descartó que el orden lo marque la capacidad. Los dos estudios no la miden: miden la antigüedad, y lo que encuentran es que cae quien llega y no quien lleva años. Ese corte es el que predice una teoría del aprendizaje: lo que separa al que llega del que lleva años es qué trabajo le toca a cada uno.

La teoría es de Luis Garicano, economista español de la London School of Economics y antiguo diputado europeo, y Luis Rayo, de la escuela de negocios Kellogg de la Universidad Northwestern. En 2017 explicaron cómo se paga una formación que nadie quiere pagar. La empresa no quiere costear un oficio que el empleado puede llevarse a la competencia, así que la paga el aprendiz, y no con dinero: con años de trabajo rutinario y barato al lado de quien sabe.<sup>29</sup> En 2025 lo aplicaron a la IA: el júnior pagaba su formación haciendo el trabajo menor, y la IA hace ahora una parte creciente de ese trabajo, lo que pone el trato en peligro.<sup>30</sup>

Su modelo reduce la cuestión a un cociente, que llaman ratio de apalancamiento de la pericia: lo que produce un profesional formado que trabaja con la IA, dividido por lo que produce la IA sola. Mide cuánto añade el experto a la máquina, y cuanto más bajo, peor para quien quiere aprender. Si el cociente supera el número  $e$ , unas 2,72 veces, el aprendizaje sigue compensando y dura lo mismo que antes. Por debajo, la formación se acorta a medida que mengua lo que el maestro sabe y todavía puede vender, y la IA amenaza con hundir el aprendizaje entero.<sup>30</sup> Es un modelo

teórico, sin datos: no dice dónde está hoy ese cociente en cada oficio, sino qué ocurre cuando baja.

La teoría explica tres cosas que los datos muestran. La primera es el orden por antigüedad: al principiante se le da el trabajo menor, y ese es el que la IA hace ya. Garicano y Rayo no dicen más. Que ese trabajo menor sea además el más codificado y comprobable, el que tiene un juez automático o un revisor que lo corrige de prisa, es deducción de este informe con la brecha de verificación del Informe I. El veterano conserva lo que no tiene juez: decidir qué hacer, conocer al cliente, responder del resultado.

La segunda es el canal. La empresa no despide al júnior que ya tiene: deja de abrir tratos nuevos, porque la moneda con la que pagaba el que llegaba, su trabajo rutinario, vale menos. Por eso el ajuste aparece en la contratación, que es lo que miden los dos estudios. La tercera es lo que un corte por capacidad no ve: el daño no se queda en el joven al que no contratan hoy, sino en los expertos que faltarán dentro de diez años. El trabajo rutinario del principiante era una beca que nadie había diseñado como beca: producía y formaba a la vez. Es una defensa por coste en el sentido del Informe I.

La caída de hoy la explica esa moneda, no el cociente; Garicano lo dice así en su divulgación: la IA devalúa la moneda con la que los trabajadores pagaban su formación.<sup>31</sup> El cociente decide otra cosa: si el trato que sí se abre sigue compensando. Nadie lo ha medido con la IA de 2023-2026, y solo hay un indicio débil de que sigue por encima de e: el empleo de los expertos no cae donde la IA complementa su trabajo.<sup>23</sup> La premisa es lo que lo empujaría por debajo. Un país de genios que haga también las tareas expertas aumenta lo que la IA produce sin nadie, y el aprendizaje pasa de estrecharse a hundirse. Es la misma inversión que el capítulo anterior encontraba en los salarios: la pericia que el aprendiz quería comprar vale menos.

### 3.3 La solicitud que dejó de informar

El principiante ha perdido además una forma de demostrar que merece la puerta. El capítulo 6 del Informe I explica por qué un escrito deja de

separar a los candidatos cuando escribirlo cuesta lo mismo a todos, y el Informe III lo aplica a los títulos. Galdin, de la escuela de negocios Tuck de Dartmouth, y Silbert, de Princeton, estudiaron unos 2,7 millones de solicitudes a encargos de programación en Freelancer.com, una plataforma de trabajo autónomo. Antes de los modelos de lenguaje, una propuesta mejor ajustada a lo que pedía la oferta valía, para quien contrataba, tanto como pedir 26 dólares menos, en encargos que se pujaban entre 30 y 250 dólares, y anunciaba que el trabajo se terminaría bien. Tras su llegada, y más aún con el botón que la plataforma añadió en abril de 2023 para redactar la propuesta con IA, esas relaciones «se debilitan de forma significativa o desaparecen por completo». En una simulación, que es un cálculo y no algo observado, un mercado sin esa señal contrata un 19 % menos a los trabajadores más capaces y se vuelve, en sus palabras, «significativamente menos meritocrático». <sup>32</sup> Es un trabajo sin revisión por pares y sobre encargos cortos.

El estudio no distingue a novatos de veteranos. Que el más perjudicado sea el principiante bueno sin contactos es deducción de este informe: quien empieza no tiene historial ni quien le recomiende, y para destacar tenía poco más que el esfuerzo de escribir bien.

### 3.4 La IA acorta la curva de quien entra y reduce cuántos entran

Un resultado muy citado a favor de la IA en el trabajo parece apuntar en la dirección contraria. Erik Brynjolfsson, el mismo economista de Stanford que firma el estudio de las nóminas, con Danielle Li y Lindsey Raymond, estudió un asistente de IA que una empresa introdujo por fases entre sus agentes de atención al cliente. Los casos resueltos por hora subieron un 15 %, y la mejora fue mayor entre los menos experimentados. <sup>33</sup> Leído solo, prueba que la IA iguala y que el principiante es su gran beneficiario.

Los dos resultados son ciertos porque miden cosas distintas: el de atención al cliente, cuánto rinde el novato que ya está dentro; los de Harvard y Stanford, cuántos entran. Y las dos empujan en la misma dirección. Si cada agente resuelve un 15 % más de casos, hacen falta menos para el mismo volumen; y el trabajo menor con que el aprendiz pagaba

su formación ya lo hace la herramienta. Las dos cosas llevan a contratar menos, aunque al que entra le vaya mejor. Que el mismo economista haya medido las dos mitades muestra lo poco que se contradicen.

La posición de este informe es que cada lectura acierta en una mitad, y que las dos mitades salen de la misma causa: la IA acorta la curva de aprendizaje de quien entra y reduce cuántos entran. Para quien consigue el puesto es una buena noticia; para una generación, la cuenta depende de cuántos puestos quedan, y en las empresas que adoptan la IA quedan menos.

### 3.5 Lo que no es IA, y lo que aguanta

Hay dos explicaciones del síntoma que no necesitan la IA. La primera es el ciclo: con los tipos de interés altos, las empresas contratan menos, y a quien antes dejan de contratar es al que llega. La segunda la defiende Oxford Economics, una consultora británica, en un informe de enero de 2026 conocido por la prensa: la debilidad de la entrada de titulados puede deberse a que hay más titulados que puestos para ellos. La misma fuente recoge que en 2025 los despidos atribuidos a la IA eran solo el 4,5 % del total y que, en encuestas a directivos de contratación, en torno al 60 % reconoce subrayar el papel de la IA porque queda mejor que admitir problemas financieros.<sup>34</sup> En 2026 la IA es ya el primer motivo declarado de despido en Estados Unidos, algo más de uno de cada cinco.<sup>26</sup> Pero en los dos años es el motivo que declara la empresa. Tampoco es nuevo que la puerta de los titulados esté estrecha: los de 22 a 27 años tienen un paro del 5,6 %. Más de cuatro de cada diez trabajan en puestos que no piden su título.<sup>35</sup> Nada de esto distingue causas; por eso importan las comparaciones.

Las dos son reales, y el ciclo puede explicar parte de la forma si las ocupaciones más expuestas abundan en los sectores más sensibles a los tipos. Por eso pesan las pruebas de los propios estudios. El resultado de Stanford aguanta sin las empresas tecnológicas, descontando los tipos de interés y el teletrabajo, y con los datos del Censo.<sup>23</sup> El de Harvard compara, dentro de las mismas empresas, a juniors con seniors, a quienes el ciclo y el exceso de titulados deberían afectar por igual.<sup>24</sup> Y la excusa

vale contra los recuentos de despidos, no contra estos dos estudios, que no preguntan a nadie por qué contrata: miden a quién contrata.

Lo que sí queda tocado es el tamaño. La brecha de Stanford se reduce cuando se tiene en cuenta el nivel de estudios, y eso deja sitio a Oxford Economics.<sup>23</sup> La forma apunta a la IA; cuánto del tamaño es suyo, no se sabe. Para lo que importa aquí basta la forma, porque es la que la premisa agranda: un país de genios no cambia los tipos de interés ni el número de titulados, pero sí cuánto trabajo de entrada puede hacer una máquina.

### **3.6 La predicción de Amodei: el sitio correcto, la forma exagerada**

La predicción que el capítulo 1 dejó pendiente es la de Dario Amodei en mayo de 2025: la IA podría desplazar la mitad de los empleos de oficina de nivel de entrada y, en la versión que citan Humlum y Vestergaard, llevar el paro a entre el 10 y el 20 %.<sup>5</sup> Daba de uno a cinco años, así que el plazo vence dentro del horizonte de este informe, y en enero de 2026 aclaró que no afirmaba que ya estuviera ocurriendo.<sup>6</sup>

La parte del paro es la que los datos desmienten hasta hoy: Stanford no encuentra un desplazamiento generalizado del empleo.<sup>23</sup> Con la premisa, el escenario extremo la alcanzaría hacia 2030 (capítulo 2), pero lo que ya se ve es otra cosa. La parte de los empleos de entrada acierta en el sitio: el trabajo de oficina de entrada es exactamente donde los dos estudios ven el síntoma. Exagera la forma. «Desplazar» sugiere puestos que desaparecen; lo que se mide es que no se crean. La diferencia pesa, porque la no contratación apenas se ve: el joven que no entra en una oficina puede acabar en otra ocupación y no contar como parado. Mientras caía en las más expuestas, el empleo de los jóvenes subía un 10 % en las poco expuestas.<sup>23</sup> El canal de las empresas nuevas que nacen con poco personal, que el capítulo anterior presentó, actúa por la misma puerta, aunque no hay datos que lo midan.

Leída como no contratación, la predicción es plausible si se cumple la premisa, pero no está cerca, y no tiene medida directa: nadie publica la contratación de principiantes según la exposición de su ocupación. Lo más cercano es la brecha de Stanford, que cuenta cuántos jóvenes tienen

empleo, no cuántos entran. Si la contratación cayera a la mitad y siguiera así, la brecha se acercaría a la mitad a medida que se renuevan las cuatro edades del grupo, en unos cuatro años. Hoy está en el 19 %, y en el último año se abrió cuatro puntos. A ese ritmo rondaría el 35 % a mediados de 2030; para llegar a la mitad tendría que abrirse al doble de velocidad. La cuenta es de este informe. La confirmaría una brecha que se acelerara después de 2027, que es cuando el modelo de escenarios del instituto de Anthropic sitúa casi toda la divergencia.<sup>1</sup> La refutaría una brecha que se estancara o se cerrara al bajar los tipos de interés.

### **3.7 Pasajero o estructural: los expertos que no se forman**

Si todo fuera el ciclo, el daño sería pasajero. Pero el trabajo menor no vuelve cuando bajan los tipos; lo sigue haciendo la máquina. Y a ninguna empresa le compensa reponer el trato por su cuenta, porque el formado puede irse a la competencia: le conviene fichar a quien ya formó otra. Hosseini y Lichtinger advierten de que, si los júnior pierden el acceso a los mejores mentores y empresas, la IA puede erosionar la oferta futura de la misma pericia que hoy complementa.<sup>24</sup> Lo que conviene a cada empresa por separado deja sin formar a los expertos que todas van a necesitar dentro de diez años. Por eso el daño es estructural: no se corrige solo.

Qué forma tome depende de qué mitad de la premisa llegue. Si llega la comprobable, los expertos seguirán haciendo falta y escasearán: los que entraron cobrarán bien, y los que se quedaron fuera tendrán que pagar su formación con dinero en vez de con trabajo, lo que excluye a quien no lo tiene. Si llega entera, el aprendizaje pierde sentido en muchos oficios, porque lo que se aprendía también lo hace la máquina, y los siguientes afectados son los de 30 a 40 años. Es razonamiento de este informe, no una medida. Lo que no se deduce antes de 2031 es que desaparezcan los expertos de hoy: con la premisa, a ellos les cae antes el sueldo que el puesto (capítulo 2), y hasta ahora su empleo no se ha movido.

La respuesta tiene que ser colectiva. Garicano propone subvenciones a la formación, consorcios sectoriales que repartan su coste entre las

empresas que se benefician de ella y universidades que enseñen a trabajar por encima del «umbral de autonomía» de la IA, lo que ya hace sola.<sup>31</sup> Aquí el informe está con él, con una condición que sale de juntar su modelo con la brecha de verificación: lo que se subvencione debe ser formación en las tareas que mantienen alto el cociente, las que no tienen juez automático.

### **3.8 España: sin síntoma en el conjunto, con la misma forma en la programación**

En España no se ve todavía el síntoma en el conjunto del empleo. El observatorio trimestral del centro de estudios FEDEA y de BBVA Research, con la encuesta de población activa, encuentra que desde 2022 el empleo ha crecido en todos los niveles de exposición a la IA, y más en los altos, también entre quienes entran a trabajar al acabar los estudios; y el grupo de edad más expuesto es el de 25 a 34 años.<sup>36, 37</sup>

Puede ser retraso más que inmunidad, porque las empresas españolas usan la IA mucho menos que sus propios trabajadores (capítulo 7). Y en el oficio más expuesto de todos, la programación, aparece la misma forma que en Estados Unidos: las ofertas para programadores júnior cayeron un 33 % en un año, mientras las de sénior subían un 13 %.<sup>28</sup> Son ofertas publicadas, no contrataciones, pero es el patrón de Hosseini y Lichtinger en un solo oficio. El propio Gobierno admite en su Plan IA360, que examina el capítulo 7, que en algunas ocupaciones y grupos de edad el empleo ya se estaría resintiendo.<sup>38</sup>

La puerta española ya era estrecha: España es el país de la Unión Europea con más sobrecualificación. El 35 % de sus titulados superiores trabaja en puestos que no piden su título, frente al 21,3 % de media.<sup>39</sup>

Donde los salarios se fijan por convenio y se mueven poco, el ajuste irá todavía más a la puerta, como anticipaba el capítulo anterior; es una hipótesis, sin medida española. El modelo de Funcas que examina el capítulo 7 ya espera que el efecto llegue a España por la «reducción de plantillas en renovaciones de contratos, menor contratación de sustituciones y reorganización de funciones», no por despidos en bloque.<sup>40</sup> Falta el indicador más directo del mecanismo de Garicano y Rayo, la evolución

de los contratos formativos y en prácticas en las ocupaciones expuestas, que este informe no ha podido reunir.

### 3.9 Por qué estos veredictos

Que el empleo de los jóvenes de las ocupaciones más expuestas de Estados Unidos sea menor en 2030 que en 2025 es «probable» porque la tendencia va en esa dirección desde hace tres años y medio: según Stanford, ese empleo cayó un 11 % entre finales de 2022 y mediados de 2026, y un estudio independiente ve la misma forma.<sup>23</sup> La premisa la refuerza. No llega a «muy probable» porque el suceso exige además que los mayores de 30 aguanten, y con la premisa entera también ellos podrían perder empleo: no se cumpliría tal como está escrito, pero el daño sería mayor.

El mismo patrón en las estadísticas españolas es solo «posible». A favor está la programación, pero son ofertas publicadas, no empleo. En contra pesan más cosas: la única medida con la encuesta de población activa, la de FEDEA y BBVA Research, ve hoy lo contrario; las empresas españolas adoptan tarde; en el modelo de escenarios, la divergencia de la premisa llega después de 2027; y alguien tiene que publicar el estudio antes de 2031. El observatorio de FEDEA y BBVA Research es quien está en mejor posición para resolverlo.

Que la brecha de Stanford llegue a la mitad es «posible»: exige que se abra al doble de ritmo que en el último año y que la mitad comprobable del trabajo abarque casi todo lo que hace quien empieza. La caída del empleo de 30 a 40 años es «posible» porque es lo que predice la premisa cuando se lleva las tareas expertas, pero hoy no se ve, y a quien ya está dentro le cae antes el sueldo que el puesto. El primer veredicto y el último casi se excluyen: cuál se cumpla dirá qué mitad de la premisa ha llegado.

**VEREDICTO** Hasta 2031, si se cumple la premisa

El empleo de los jóvenes de 22 a 25 años en las ocupaciones más expuestas de EE. UU. (los dos quintos de mayor exposición, según el laboratorio de Stanford o una medida equivalente con datos oficiales) es menor en 2030 que en 2025, con el de los mayores de 30 estable o al alza

 **Probable**

Grave para una generación

Un estudio con datos oficiales españoles (encuesta de población activa o afiliación) encuentra que el empleo de los jóvenes crece menos en las ocupaciones más expuestas que en las poco expuestas, sin brecha entre los veteranos

 **Posible**

Grave para una generación

La brecha de empleo de los jóvenes de 22 a 25 años en las ocupaciones más expuestas de EE. UU., medida por el laboratorio de Stanford, llega al 50 % en alguna actualización hasta 2031 (la predicción de Amodei, leída como no contratación)

 **Posible**

Grave; efecto diferido

El empleo de los trabajadores de 30 a 40 años en las ocupaciones más expuestas de EE. UU. cae entre 2025 y 2030

 **Posible**

Grave

Escala de los veredictos, siempre de aquí a 2031. Se explica al final del informe.

**QUÉ CAMBIARÍA ESTE JUICIO**

El primer veredicto bajaría a «posible» si el empleo de esos jóvenes se recuperara al bajar los tipos de interés (sería el ciclo, no la IA) o si las empresas que más usan la IA ampliaran de forma visible sus programas de principiantes, señal de que el cociente de Garicano y Rayo sigue alto. El patrón español subiría a «probable» si cayeran los contratos formativos y en prácticas en las ocupaciones expuestas, o si las ofertas junior empezaran a caer también fuera de la programación. Y la caída de los de 30 a 40 años

subiría a «probable» si el estudio de Stanford empezara a encontrar una brecha entre los experimentados.

— *Si se contrata a menos gente y la pericia se paga peor mientras la producción crece, la diferencia va a alguna parte.*

## La renta se muda de las nóminas a lo que sigue escaso

**52,8 %**

parte del trabajo en la renta del sector empresarial no agrario de EE. UU. en el segundo trimestre de 2026: la más baja desde 1947<sup>41</sup>

**de 60 a  
45 %**

parte del trabajo en la renta de EE. UU. entre hoy y 2030 en el escenario extremo del modelo del instituto de Anthropic, que parte de un 60 % convencional y no del 52,8 % de la oficina<sup>1</sup>

**48,5 %**

remuneración de los asalariados sobre el PIB en España en 2025, al alza desde su mínimo de 2017<sup>42</sup>

### 4.1 El mínimo desde 1947

El 15 de septiembre de 2026, la oficina de estadísticas laborales de EE. UU. publicó que la parte del trabajo en la renta del sector empresarial no agrario había bajado en el segundo trimestre al 52,8 %. Es el nivel más bajo desde que empieza la serie, en 1947.<sup>41</sup>

La medida responde a una pregunta sencilla: de todo lo que producen las empresas, qué parte se paga a quienes trabajan en ellas, contando salarios, prestaciones, pensiones y las cotizaciones que abona el empleador. Lo que no va al trabajo remunera el capital: beneficios, intereses, alquileres. Cuanto más baja, menos de lo que se produce llega a las nóminas.

En la posguerra, esa parte se movía entre el 60 y el 66 %. Bajó sobre todo tras las recesiones de 2001 y de 2007-2009. En el segundo trimestre de 2020, en plena recesión, subió al 58,9 %, y enseguida retomó la bajada. La oficina no atribuye el mínimo a ninguna causa. La caída tomó fuerza

tras la recesión de 2001, así que dura un cuarto de siglo y empezó mucho antes de la IA.<sup>41</sup> En el empleo, la IA tampoco ha dejado todavía una huella agregada (capítulo 1).

La premisa, por tanto, no llega a una economía neutral. Llega a una en la que el trabajo lleva un cuarto de siglo perdiendo peso por razones ajenas a ella. Los dos capítulos anteriores han mostrado por dónde entraría el golpe: se contrata a menos principiantes y la pericia se paga peor mientras la producción crece. La ganancia que trae la máquina no llega a las nóminas, y lo que dejan de cobrar los trabajadores de oficina no desaparece: va a lo que sigue escaso. El daño no es que se produzca menos, sino que lo producido se reparta peor.

## 4.2 Lo que añade la premisa: quince puntos del PIB

El capítulo 1 presentó el modelo de escenarios de Korinek y Jones y su cifra central: en el escenario extremo, quince puntos del PIB pasan de las nóminas al capital hasta 2030. El modelo parte de una parte del trabajo del 60 %, un valor convencional para EE. UU. que no coincide con el 52,8 % de la oficina porque no mide exactamente lo mismo; lo que cuenta es la caída, hasta el 45 %.<sup>1</sup>

Los autores hacen después la cuenta que adelantaba el capítulo 1, y la desglosan. La economía de 2030 es en torno a un tercio mayor que sin IA, y la parte del trabajo, un cuarto menor, así que lo que cobran en conjunto los asalariados queda casi exactamente donde habría quedado sin IA. Toda la ganancia va al capital, cuyas rentas quedan en torno a un 80 % por encima de su senda. Dentro del trabajo, esa suma casi plana esconde un traspaso: lo que cobran en conjunto los trabajadores cognitivos, contando como cero a los parados, queda en torno a un 30 % por debajo, y las demás ocupaciones ganan casi lo mismo.<sup>1</sup>

Esa cuenta aclara en qué consiste el daño. No es una ruina general: la masa salarial no sería menor que sin IA, aunque, con la lentitud de los sueldos que el modelo considera realista, casi uno de cada cinco trabajadores cognitivos quede en paro, y quienes hacen trabajo físico o presencial cobrarían bastante más. Tampoco es cierto que el crecimiento lo arregle solo: la economía crece un tercio más y a las nóminas, sumadas,

apenas les llega nada de ese tercio. El daño son tres cosas: la ganancia entera se la queda el capital, los trabajadores de oficina pagan el traspaso hacia el trabajo físico y, con la parte del trabajo, baja lo que el Estado puede gravar (capítulo 6). Los recursos para compensar existen, porque la ganancia es casi tres veces lo que pierden los trabajadores de oficina; que lleguen a quien paga el coste, escriben los autores en la frase que ya citaba el capítulo 1, «no es algo que el crecimiento consiga por sí solo».<sup>1</sup>

Es un solo modelo, y el contraste más útil viene del economista que menos cree en la premisa. Daron Acemoglu, autor del cálculo modesto con que se abría el capítulo 1, concluyó aun así que la IA ensanchará la brecha entre la renta del capital y la del trabajo.<sup>2</sup> El modelo y Acemoglu razonan con el mismo marco, el de las tareas, en el que automatizar baja la parte del trabajo casi por construcción, así que su coincidencia en el signo no es del todo independiente. Lo que añade Acemoglu es un motivo de fuera del modelo: la automatización «no beneficia por sí sola a los trabajadores», porque «les quita tareas», y, como recordaba el capítulo 2, las grandes empresas apenas invierten en una IA que ayude al trabajador.<sup>19</sup> La posición de este informe es que la dirección es sólida y la escala depende de la premisa: con ella, la del modelo; sin ella, un efecto pequeño al que Acemoglu no pone cifra.

### 4.3 Cuando la respuesta sale gratis

Hay un sector donde la renta ya cambia de manos, en pequeño y sin esperar a la premisa: el de quien escribe lo que otros consultan. No es todavía el paso de las nóminas al capital, sino el de muchos a pocos, y ocurre sin que nadie pierda el empleo. Quien publicaba un artículo, una guía o la respuesta a una duda de programación cobraba en visitas. El buscador le enviaba lectores, y cada visita se convertía en publicidad, en suscripciones o, en los foros, en reputación. No era un salario, pero pagaba el trabajo de escribir.

Ese pago se está cortando. A comienzos de 2026, el 68 % de las búsquedas acababa sin un clic, frente al 60 % de 2024. Cuando el buscador pone encima un resumen hecho con IA, el primer resultado pierde un 58 % de sus clics. Según los datos de Chartbeat, que no precisan el periodo, los

editores pequeños han perdido un 60 % de su tráfico de búsqueda, y los grandes, un 22 %.<sup>43</sup> En Stack Overflow, el foro donde los programadores se resolvían las dudas unos a otros, las preguntas bajaron a menos de 50.000 al mes a finales de 2025, desde más de 200.000 en 2014; la caída empezó antes de los modelos de lenguaje, así que no toda es obra suya.<sup>44</sup>

Las respuestas no han dejado de usarse; ahora llegan a través de un modelo. Lo que ha cambiado es quién cobra. El valor de la respuesta se reparte entre el usuario, que la recibe gratis, y el dueño del modelo, que se queda con el cliente. Al autor, cuyo texto sirvió para entrenar ese modelo, no le llega la visita que le pagaba. El conocimiento que escribieron muchos, gratis o a cambio de visitas, se ha convertido en materia prima de un producto de pocos. Acemoglu lo dice con una fórmula seca: los modelos de lenguaje son «herramientas de centralización de la información».<sup>19</sup>

La renta sale de muchos sitios dispersos para juntarse en pocos, y pierde más quien más dependía del buscador, que es el pequeño. Y el daño no se ve en el paro: basta con que el pago deje de llegar a un trabajo que se sigue usando.

## 4.4 Adónde va: a lo que no se copia

El capítulo 2 del Informe I describía la mudanza del cuello de botella: cuando lo cognitivo sobra, manda lo que no se ha abaratado. En la economía, esa idea se traduce en reparto, porque el dinero va a quien controla lo escaso. Con la premisa, lo escaso pasa a ser tres cosas: el capital que no se copia, el trabajo que exige un cuerpo o una presencia, y las horas de quien verifica y responde.

El capital escasea de dos maneras. La primera es el cómputo, y es transitoria. Un centro de datos de un gigavatio exige unos 38.000 millones de dólares de inversión y algo más de dos años de obra, y cinco empresas tienen ya el 71 % de toda la capacidad de cálculo para IA del mundo.<sup>17</sup> Mientras el cómputo escasee, la renta va a quien posee los centros de datos. La segunda dura más: cuando el cómputo deje de escasear, las copias de la IA se multiplicarán más deprisa que las máquinas y los edificios, y lo escaso pasará a ser ese capital corriente, por el mecanismo que el capítulo 2 tomó de Matthew Barnett.<sup>18</sup> En los dos casos, la renta no se queda en

los modelos, que se copian, sino en lo que no se copia.

El modelo GATE de Epoch AI da la escala de la apuesta: si la IA automatiza la mayoría de las tareas en unas dos décadas, la inversión en cómputo «podría superar el 10 % del PIB mundial».<sup>9</sup> Invertir no es cobrar. Si esa inversión rinde, la renta va a sus dueños; el capítulo 5 explica por qué puede no rendir aunque la premisa se cumpla.

El segundo destino es el trabajo con cuerpo. En el escenario extremo, el salario de las ocupaciones no cognitivas, como las de albañiles o electricistas, sube en torno a un tercio frente a su senda sin IA, porque lo que la IA no abarata se encarece en términos relativos.<sup>1</sup> El tercero son las horas de verificar y responder: conservan la función, pero serán pocas, porque un verificador revisa lo que antes producían varios (capítulo 2). Y como son trabajo cognitivo, nada en el modelo las libra de la caída del salario de la oficina.

## 4.5 Tres que discrepan en casi todo

Sobre el ritmo de la IA, tres voces de este informe están en extremos opuestos. Amodei cree que la IA potente está cerca. Acemoglu espera efectos modestos durante una década. Arvind Narayanan y Sayash Kapoor, los informáticos de Princeton, sostienen que la IA es una «tecnología normal», como la electricidad, cuya difusión se mide en décadas y no en años. Sobre qué riesgo económico importa, en cambio, dicen casi lo mismo.

Amodei, que dirige Anthropic, imagina un sector de la IA valorado en unos 30 billones de dólares, con fortunas personales que dejarían pequeña la de John D. Rockefeller. Escribe que la democracia se apoya, en último término, en que la población entera es necesaria para que funcione la economía; si esa palanca desaparece, el contrato social implícito de la democracia «puede dejar de funcionar», y teme que eso «ya esté empezando».<sup>6</sup> Narayanan y Kapoor, que tienen por el más especulativo de los riesgos el de una IA que escape al control, escriben que los riesgos sistémicos, como la pérdida de empleos en oficios concretos, la desigualdad y la concentración de poder, «se vuelven mucho más importantes que los catastróficos», porque nacen de personas que usan la IA en su propio

interés.<sup>15</sup> Acemoglu, por su parte, pide mirar al «enorme aumento del poder de las empresas y del monopolio».<sup>3</sup>

Para leer bien esa coincidencia hay que separar dos repartos. El primero es entre nóminas y capital: qué parte de lo producido va a quienes trabajan y qué parte a quienes poseen las máquinas. El segundo ocurre dentro del capital: si esa parte se la quedan cinco empresas o se reparte entre muchas. Son independientes: una economía puede tener mil empresas de IA compitiendo entre sí y, aun así, pagar a las nóminas una parte menor de lo que produce. Narayanan y Kapoor hablan sobre todo del segundo; Amodei y Acemoglu, de los dos.

Las tres voces coinciden, por tanto, en el segundo reparto, y ahí la coincidencia pesa más que cualquiera de ellas por separado, porque no depende del ritmo en que discrepan. La posición de este informe apoya cada mitad en lo suyo. La concentración del poder económico aparece con la premisa y sin ella. La caída de la parte del trabajo depende de la premisa: la sostienen el modelo de Korinek y Jones y la dirección que señala Acemoglu, y, si la premisa se cumple, es el daño económico más probable, más que una caída de lo que se produce.

La coincidencia se rompe en el remedio. Amodei propone sobre todo impuestos progresivos, generales o dirigidos a las empresas de IA.<sup>6</sup> Narayanan y Kapoor proponen evitar que el control de la IA quede en pocas manos, y a menudo eso pasa, escriben, por hacer la IA potente «más ampliamente disponible».<sup>15</sup> En la práctica, significa modelos abiertos que cualquiera pueda descargar y hacer funcionar en su propio equipo.

## 4.6 El genio en cada ordenador

El capítulo 1 dedujo qué pasa si un modelo casi tan bueno como el mejor funciona en los equipos de cualquiera, el caso que el Informe I trata en su capítulo 3: lo puntero llega al hardware de consumo en unos ocho meses.<sup>17</sup> Es un razonamiento y no una medida, porque no hay datos de cómo afectan los modelos abiertos a los precios y a los márgenes de la IA. Su resultado, en resumen: la competencia reduce lo que pueden cobrar los laboratorios, el valor va a los consumidores y a los dueños del hardware y la energía, y el techo del salario, lo que cuesta hacer funcionar

una copia, baja todavía más. El modelo en local reduce la concentración en los laboratorios y no frena la caída de la parte del trabajo.

La posición de este informe frente a las tres voces sale de ahí. Narayanan y Kapoor aciertan en que la difusión amplia es el mejor antídoto contra la concentración del poder en pocas empresas, pero no lo es contra el primer reparto. Y el riesgo político que nombra Amodei depende del primero, no del segundo: la palanca de la democracia de la que habla es que la economía necesite a la población, y mil empresas que no necesitan trabajadores no se la devuelven más que cinco. El modelo en local debilita, además, un impuesto a los laboratorios que hacen los modelos, pero no a los pocos dueños del cómputo, adonde va buena parte de ese valor. El capítulo 6 examina qué queda por gravar.

Esta posición cambiaría si los precios de lo que produce la IA bajaran bastante más deprisa de lo que supone el modelo. El modelo ya cuenta ese abaratamiento, porque sus salarios son reales, medidos en lo que compran, así que haría falta una caída de precios mayor que la suya.<sup>1</sup> Es el contrapeso más serio de este capítulo, y el modelo en local es su vía más probable. En las fuentes de este informe no hay todavía una medida de cuánto ha abaratado la IA la vida de un hogar corriente.

## 4.7 Estados Unidos no es España

En España, la medida más parecida es la remuneración de los asalariados sobre el PIB, que publica Eurostat. No es la misma que la de la oficina estadounidense: abarca toda la economía y solo cuenta la remuneración de los asalariados. Por eso no se deben comparar los niveles, sino la dirección.<sup>42</sup>

Y la dirección es la contraria. La remuneración de los asalariados tocó su mínimo en 2017, con el 45,1 % del PIB. En 2020 saltó al 49,8 %, con la producción hundida por la pandemia. En 2025 estaba en el 48,5 %, algo por encima de la media de la Unión Europea, del 47,9 %.<sup>42</sup> La serie española, como la de EE. UU., repunta en las recesiones: también subió en 2009. Tras el salto de 2020 bajó hasta el 47,5 % en 2023; desde entonces sube, y está más de tres puntos por encima de su mínimo.<sup>42</sup> En EE. UU., el trabajo lleva un cuarto de siglo perdiendo peso; en España, no.

Que hoy suba dice poco de lo que hará con la premisa. La IA todavía no ha dejado huella en el empleo español agregado (capítulo 3), y las empresas españolas la adoptan más despacio (capítulo 7). España llegaría al traspaso más tarde, no por estar a salvo.

La diferencia que más importa es otra. En EE. UU., lo que pierden las nóminas se convierte, al menos en parte, en beneficios de empresas estadounidenses, porque allí están los grandes laboratorios y buena parte del cómputo. En España, cuánta de esa renta se quedaría en el país depende de dónde estén los dueños del cómputo y de los modelos, y de las cinco empresas que tienen el 71 % del cómputo ninguna es española.<sup>17</sup> De ahí sale la consecuencia fiscal que examina el capítulo 6.

## 4.8 El primer peldaño de los países

El mecanismo que en el capítulo 3 retira el primer peldaño a los principiantes puede retirárselo también a los países. Filipinas ha hecho de los servicios de oficina a distancia para empresas de países ricos una vía de desarrollo. En agosto de 2026, la patronal del sector rebajó su previsión de empleo para 2028, de 2,5 millones de puestos a entre 1,85 y 2,14 millones, y también la de ingresos, de 59.000 millones de dólares a una horquilla de 43.300 a 50.500 millones. Según recoge el diario BusinessWorld, el peligro inmediato no es que el sector desaparezca, sino la automatización de las tareas rutinarias, menos puestos de entrada y unos ingresos que crecen «sin un crecimiento comparable del empleo».<sup>45</sup> El Banco Mundial calcula que la IA generativa pone en riesgo de automatización el 4,5 % de los empleos en los países de renta baja y media, frente al 14,2 % en los de renta alta, porque en los primeros domina el trabajo manual.<sup>46</sup> Esa media protege a los países pobres en conjunto y oculta a los que, como Filipinas, habían encontrado en la oficina a distancia su vía de desarrollo. Allí el daño, como en los jóvenes, no se mide en despidos, sino en los puestos que no llegan a crearse para quienes venían detrás.

## 4.9 Por qué estos veredictos

Los veredictos de este capítulo miden el reparto y no el paro, porque es donde este informe sitúa el daño más probable. Que ninguno de los dos primeros pase de «posible» no significa que el traspaso sea improbable, sino que casi toda la divergencia del modelo llega después de 2027 y que las estadísticas que la registrarían se mueven despacio y se publican con retraso.<sup>1</sup> Buena parte de lo que este capítulo deduce se verá en los datos después de 2031.

Que la parte del trabajo de EE. UU. baje del 50 % es «posible». Le faltan menos de tres puntos, la tendencia de un cuarto de siglo ya apunta hacia ahí y el escenario extremo quita mucho más que eso. No sube a «probable» por tres razones que valen aun con la premisa. La premisa es de capacidad, y el escenario extremo supone además una difusión rápida que los estudios de Dinamarca y de Yale, y también Narayanan y Kapoor, ponen en duda (capítulo 2). El 60 % del modelo no es la medida de la oficina, y no se sabe cuánto de su caída se trasladaría a ella. Y la medida repunta cuando la economía se frena, como en 2020: si la apuesta financiera que describe el capítulo siguiente sufre una corrección, la parte del trabajo subiría durante un tiempo.

Que la remuneración de los asalariados en España baje de su mínimo de 2017 es «improbable»: exige perder más de tres puntos en una serie que hoy sube, en un país que adopta la IA más tarde, y los datos anuales de Eurostat que lo mostrarían llegan con casi un año de retraso.

Que el empleo del sector filipino caiga por debajo de su nivel de 2025 es «probable». El sector cerró 2025 con unos 1,9 millones de empleos, así que la previsión rebajada de su patronal, hecha sin contar con la premisa, ya supone casi estancamiento hasta 2028.<sup>47</sup> Sus tareas rutinarias de atención al cliente y de oficina son justo la mitad comprobable que la premisa automatiza primero, y basta muy poco para pasar del estancamiento a la caída. No llega a «muy probable» porque la horquilla de la patronal todavía admite algo de crecimiento, y el empleo podría sostenerse si la demanda del mundo rico crece lo bastante.

**VEREDICTO** Hasta 2031, si se cumple la premisa

La parte del trabajo en la renta del sector empresarial no agrario de EE. UU. baja del 50 % en algún trimestre, según los datos publicados hasta 2031

■ ■ ■ ■ ■ **Posible**

Grave y duradero

La remuneración de los asalariados en España baja en algún año de su mínimo de 2017, el 45,1 % del PIB, según los datos de Eurostat publicados hasta 2031

■ ■ ■ ■ ■ **Improbable**

Grave y duradero

El empleo de los servicios de oficina a distancia de Filipinas cae por debajo de su nivel de 2025, según las cifras anuales de su patronal publicadas hasta 2031

■ ■ ■ ■ ■ **Probable**

Grave para su desarrollo

Escala de los veredictos, siempre de aquí a 2031. Se explica al final del informe.

**QUÉ CAMBIARÍA ESTE JUICIO**

Si la parte del trabajo de EE. UU. subiera varios años seguidos mientras la IA se extiende por las empresas, el mecanismo central de este capítulo quedaría en entredicho y los veredictos bajarían. También bajarían si los precios de lo que produce la IA cayeran tan deprisa que el salario real de los trabajadores de oficina subiera aunque bajara su parte en la renta. El primer veredicto subiría a «probable» con una caída de dos puntos en un año sin recesión, o con empresas nuevas que facturen como las grandes con plantillas mínimas. Unos modelos abiertos que hundieran los márgenes de los laboratorios cambiarían el juicio sobre la concentración, no sobre la parte del trabajo. Y el veredicto sobre Filipinas bajaría si el sector siguiera ganando empleo mientras adopta la IA.

— Esa renta futura ya se está gastando por adelantado: se invierte hoy, con deuda, contando con ella. Falta saber si la apuesta puede perder aunque la premisa gane.

## La apuesta puede perder aunque la premisa gane

---

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ≈                                                                                                           | 1,5 a 3                                                                                                                                                                         | ≈                                                                                                            |
| <b>690.000 M\$</b>                                                                                          | veces el nivel eficiente al que invierten las empresas en una carrera en que el ganador se lo lleva casi todo, según un modelo del Banco de Pagos Internacionales <sup>49</sup> | <b>220.000 M\$</b>                                                                                           |
| inversión prevista en 2026 por las cinco mayores tecnológicas, sobre todo en centros de datos <sup>48</sup> |                                                                                                                                                                                 | bonos emitidos por las grandes tecnológicas en 2026 hasta el verano, el doble que en todo 2025 <sup>50</sup> |

---

### 5.1 Un bono a cien años para un equipo que envejece en tres

En febrero de 2026, Alphabet, la matriz de Google, vendió bonos en libras a cien años. En julio ya se pagaban por debajo del 90 % de su valor nominal: habían perdido una décima parte.<sup>51</sup> Un bono tan largo se mueve sobre todo con los tipos de interés, no por dudas sobre quien lo emite. Pero la operación resume este capítulo: una de las empresas más rentables del mundo se endeuda a un siglo mientras construye centros de datos cuyos chips quedan superados en pocos años.

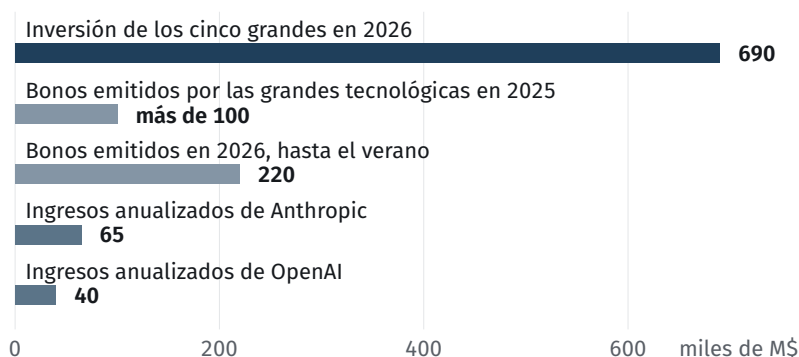
El capítulo 1 del Informe I usó el gasto de 2026, unos 690.000 millones de dólares entre Amazon, Alphabet, Microsoft, Meta y Oracle, para medir lo que cuesta la premisa.<sup>48</sup> Aquí la pregunta es otra: quién pone ese dinero y qué pasa si la apuesta sale mal.

Hasta 2025, estas empresas pagaban la inversión sobre todo con lo que ganaban. En enero de 2026, el Banco de Pagos Internacionales, el banco

de los bancos centrales, resumió el cambio en el título de un boletín: la financiación del auge pasa de la caja a la deuda.<sup>52</sup> Hasta el verano, las grandes tecnológicas habían emitido en 2026 unos 220.000 millones de dólares en bonos, el doble que en todo el año anterior.<sup>50</sup> Según su informe anual de junio, que este informe conoce solo por Fortune y The Register, las cinco mayores comprometerán más de un billón de dólares entre 2025 y 2026, más de lo que ganan y del dinero que les deja el negocio.<sup>53</sup>

Los ingresos también son reales y crecen deprisa. Anthropic declaraba en julio un ritmo de 65.000 millones de dólares al año, una proyección de lo ingresado en las últimas semanas, no cuentas auditadas.<sup>54</sup> OpenAI rondaba los 40.000 millones.<sup>55</sup> Aun así, lo que se construye cuenta con una demanda muchas veces mayor que la de hoy, y la diferencia se cubre cada vez más con dinero prestado.

**Figura 2** Inversión, bonos e ingresos anualizados de los dos mayores laboratorios



Futurum (inversión); Banco de Pagos Internacionales y Fortune (bonos); CNBC y Axios (ingresos). No son magnitudes homogéneas: la inversión es de un año y sirve varios.

La posición de este informe es que la solidez de la apuesta y la verdad de la premisa son dos preguntas distintas: la apuesta puede perder aunque la premisa gane. Y si la premisa gana, lo más probable no es que pierda porque falten ingresos, sino porque la técnica avance tan deprisa que el equipo comprado con deuda pierda su valor antes de haberse pagado.

## 5.2 Una carrera en la que invertir de más es lo racional

En julio de 2026, Phurichai Rungcharoenkitkul, economista del Banco de Pagos Internacionales, publicó, a título personal y no como posición del banco, un modelo de este auge como si fuera una carrera. Lo sitúa «entre los mayores auges de inversión impulsados por la tecnología de la historia de EE. UU.», con una escala, una deuda y unas participaciones cruzadas que plantean dudas sobre la estabilidad financiera.<sup>49</sup>

La herramienta es la teoría de concursos, la parte de la teoría de juegos que estudia competiciones en las que el premio se lo lleva uno, o casi. En un mercado corriente, una empresa invierte mientras el último dólar le devuelva al menos un dólar. En una carrera así, cada dólar hace dos cosas: acerca el premio a quien lo invierte y lo aleja de sus rivales. La segunda es ganancia para uno y pérdida para otro, y para el conjunto no crea nada. Cada empresa, con las cuentas bien hechas, invierte de más para no quedarse fuera, y el sector entero acaba por encima de lo eficiente. En la calibración básica del modelo, una vez y media. Si la demanda responde poco al precio, es decir, si los clientes siguen comprando casi lo mismo aunque se les cobre más, hasta tres veces.<sup>49</sup>

El modelo añade dos agravantes. La deuda y las participaciones cruzadas convierten ese exceso en riesgo de ventas forzosas de un equipo que se deprecia deprisa. Y la concentración hace que la caída de una empresa arrastre a sus rivales. Su conclusión es que cuanto mayor es el auge, más dura es la caída.<sup>49</sup>

El modelo no necesita que nadie se equivoque sobre la técnica. El ganador puede acertar del todo y el sector, en conjunto, perder, porque cada empresa gasta también para quitarle el premio a las demás, y esa parte del gasto se anula entre ellas: el sector paga muchas carreras y cobra un solo premio. Por eso una corrección no refutaría la premisa. Los centros de datos no desaparecen porque quiebre quien los financió: cambian de dueño a precio de saldo y se siguen usando.

La premisa, además, no reduce el exceso: lo agranda en dinero. En el escenario extremo del instituto de Anthropic, el PIB de 2030 estaría en torno a un tercio por encima de su senda sin IA.<sup>1</sup> El premio de la carrera es solo la parte que cobrarían quienes venden la IA, y aun así es enorme.

La deducción es de este informe: si el exceso es una proporción del nivel eficiente, cuanto mayor sea el premio esperado, mayor será el exceso en dinero, y más dura la caída. Quien cree en la premisa tiene más motivos, no menos, para esperar sobreinversión.

El tamaño importa por otra razón. El Banco de Pagos Internacionales escribía en enero que la inversión en IA explica ya «una parte sustancial» del crecimiento económico.<sup>52</sup> Dario Amodei, que dirige Anthropic y es parte interesada, da el mismo dato para EE. UU. y ve en él un riesgo político: que ate los intereses de las grandes tecnológicas a los del gobierno, con incentivos perversos, como empresas que evitan criticarlo y un gobierno que apoya regular menos.<sup>6</sup>

### **5.3 Lo nuevo de 2026: el exceso empieza a pagarse con deuda**

La comparación habitual es con las puntocom, y en las valoraciones sale a favor de hoy. Las empresas que más invierten están entre las más rentables del mundo, y lo que venden tiene clientes que pagan. El Fondo Monetario Internacional calcula que la sobrevaloración del índice amplio de la bolsa estadounidense, es decir, cuánto se aleja su precio del que justificarían los beneficios esperados, es en torno a la mitad que en las puntocom.<sup>56</sup>

La diferencia que importa está en quién pone el dinero. Si una inversión pagada con la caja o con acciones sale mal, pierden sus dueños; si se pagó con deuda, pierde también quien prestó, que puede exigir que se venda la garantía. El boletín de enero del Banco de Pagos Internacionales señalaba ya una tensión entre los dos: los accionistas pagan como si el éxito estuviera asegurado, mientras que los prestamistas, que como mucho cobran sus intereses, ya piden más por el riesgo.<sup>52</sup> En marzo, el mismo banco contaba que en 2025 las grandes tecnológicas habían emitido más de 100.000 millones de dólares en bonos, y que se había encarecido el seguro contra su impago. La mayoría de esos bonos vence a más de cinco años, lo que da tiempo antes de tener que refinanciarlos.<sup>57</sup>

Lo más delicado no está en los balances. El banco lo llama «endeudamiento en la sombra»: obligaciones que en lo económico son deuda pero quedan en gran parte fuera de las cuentas de las empresas. La forma

típica es una sociedad creada para comprar o construir un centro de datos, financiada con préstamos colocados en privado, en la que la tecnológica tiene una participación minoritaria, da garantías y firma un alquiler a largo plazo.<sup>57</sup> Los analistas que recogía Fortune en julio estimaban esos compromisos fuera de balance en 1,65 billones de dólares, una suma de obligaciones distintas que no es deuda vencida.<sup>50</sup>

Una parte de ese dinero la pone el crédito privado: fondos que prestan directamente a empresas sin pasar por un banco ni por el mercado de bonos.<sup>57</sup> La agencia de calificación Fitch contó en abril de 2026 un 6,0 % de préstamos en impago en todo el sector, no solo en los de la IA, un récord; con una definición más estricta, el bufete Proskauer daba un 2,51 % en el segundo trimestre.<sup>58</sup> Como esos préstamos no cotizan, sus pérdidas aflorarían con retraso (la deducción es de este informe).

El Banco de Inglaterra resumía el cuadro en julio: un recurso al crédito que «se ha acelerado rápidamente» y estructuras de deuda de «complejidad y opacidad crecientes».<sup>59</sup>

Es lo que el modelo de la carrera necesita para pasar de exceso a riesgo: deuda sobre un equipo que se deprecia y pocas empresas de las que depende todo. Lo que ha cambiado desde 2025 no es que haya exceso, sino que una parte creciente se paga con dinero prestado, y que nadie sabe bien cuánto ni quién lo ha prestado.

## 5.4 Dos maneras de perder, y la que trae la premisa

**La decepción.** Los ingresos crecen, pero no lo bastante ni a tiempo para pagar lo invertido. Su mejor argumento es el de Arvind Narayanan y Sayash Kapoor, informáticos de Princeton: aunque la técnica avance deprisa, su uso real en empresas y administraciones se extiende en décadas, no en años.<sup>15</sup> Si tienen razón, los ingresos llegan después de que venzan los préstamos. Es también la base de los escenarios adversos del Fondo Monetario Internacional y del Banco de Inglaterra.<sup>56,59</sup> Ilya Sutskever, cofundador de OpenAI y hoy al frente de su propio laboratorio, describió una versión intermedia: si el enfoque actual se estanca, las empresas podrían seguir teniendo «unos ingresos estupendos. Quizá no beneficios».<sup>13</sup> Es parte interesada, porque su empresa apuesta a que escalar ya no basta,

pero la frase separa facturar mucho de ganar dinero. Si los laboratorios no ganan dinero, tarde o temprano renegocian o dejan de pagar sus alquileres de cómputo, y esos alquileres son los que pagan la deuda de las sociedades de centros de datos. El capítulo 1 del Informe I mostró que el gasto en cómputo de los laboratorios crece más deprisa que sus ingresos.

Con la premisa, este primer riesgo pierde peso, pero no desaparece. Si en 2030 la IA hace casi la mitad del trabajo cognitivo de hoy, como en el escenario extremo, la demanda existe. Queda un desfase de calendario: según los autores de ese escenario, casi toda la divergencia respecto a un mundo sin IA llega después de 2027, y la deuda se firma en 2025 y 2026.<sup>1</sup> Lo amortiguan los plazos largos de los bonos.

**El éxito demasiado rápido.** Es una deducción de este informe.

1. Lo que garantiza la deuda es equipo. Un centro de datos de un gigavatio, de los más grandes que se construyen, cuesta, como se vio en el capítulo 4, unos 38.000 millones de dólares y algo más de dos años de obra.<sup>17</sup> Se paga durante muchos años, y los chips de dentro son la parte que envejece.
2. Ese equipo pierde valor por dos vías. El rendimiento de los chips por dólar mejora una vez y media cada año, así que cada chip nuevo hace más, por el mismo precio, que el ya instalado. Y, gracias a mejores algoritmos, el cómputo necesario para lograr un mismo resultado se divide por tres cada año.<sup>17</sup> La primera vía abarata el chip viejo frente al nuevo; la segunda, si se traslada al uso diario, abarata también lo que produce cualquier chip (esa extrapolación es de este informe).
3. Parte del trabajo sale del centro de datos. Si el genio funciona en un ordenador doméstico (capítulo 3 del Informe I y capítulo 4 de este), lo que un centro de datos puede cobrar por él baja hacia lo que cuesta hacerlo en casa.
4. La premisa acelera todo lo anterior. Si se cumple, una IA que ayuda a construir la siguiente (capítulo 1 del Informe I) mejora los algoritmos más deprisa y acorta la vida útil de lo instalado.
5. El resultado es un equipo que pierde precio antes de pagarse. Quien tenga que refinanciarse con una garantía que vale menos de lo que dicen sus cuentas conseguirá menos crédito, o más caro, y si no le basta tendrá que vender. Es la venta forzosa del modelo de la carrera,

con su contagio: los rivales tienen el mismo equipo, y su precio cae con cada venta.<sup>49</sup>

El mecanismo no es automático, y el contraargumento es serio. Que caiga el precio de cada unidad de trabajo de la IA no hunde los ingresos si el uso crece más deprisa de lo que cae el precio, y con la premisa la demanda de trabajo cognitivo es enorme. Un chip superado tampoco es inútil: puede seguir haciendo tareas menos exigentes. Cuánto valdrá en 2029 el equipo de 2026 depende de contratos, grado de uso y precios de reventa que no son públicos, y este informe no puede hacer esa cuenta. Sí puede decir adónde va la renta si la premisa se cumple. El capítulo anterior concluyó que va a lo que sigue escaso; dentro de un centro de datos, lo escaso en cada momento es el chip más nuevo, la energía y la conexión a la red, no el chip instalado hace tres años. Hoy ya se ve: Nvidia, que vende el chip nuevo, ingresó 89.000 millones de dólares por centros de datos en el trimestre cerrado en julio de 2026, un 117 % más que un año antes.<sup>60</sup> La renta de la premisa puede ser enorme y no llegar a quien financió la primera tanda.

**La posición de este informe es que, si la premisa se cumple, el éxito demasiado rápido es el modo de fallo más probable, y la decepción, el menos.** El primero solo necesita que sigan las tendencias ya medidas de chips y algoritmos; el segundo, con la premisa, necesita que esta llegue tarde. Todo lo que la premisa promete es justo lo que resta valor al equipo ya instalado. Quien mide el riesgo del auge solo con escenarios de decepción lo mide para el mundo en que la premisa falla y lo deja sin medir en el que se cumple. Cambiaría esta posición que el precio de alquilar chips de generaciones anteriores aguantara durante años, o que los ingresos de los laboratorios crecieran de forma sostenida más deprisa que su gasto en cómputo.

## 5.5 De la corrección a la crisis: la cadena que falta

Una caída fuerte de la bolsa destruye la riqueza de quienes tienen acciones, pero no es por sí sola una crisis financiera. Para llegar a eso hace falta una cadena: proyectos cuyos ingresos no cubren sus pagos, garantías que se ejecutan, prestamistas que venden a la vez para conseguir liquidez,

precios que caen por esas mismas ventas y crédito más caro para empresas que no tienen nada que ver con la IA.

Hoy la frenan tres cosas. Las pérdidas caerían primero sobre accionistas, fondos de crédito privado y aseguradoras, no sobre depositantes. Los partícipes de esos fondos no pueden sacar su dinero de un día para otro como los de un banco; cuando lo intentan en masa, el fondo suspende los reembolsos, y esa es la señal de que el freno cede. Los bonos de las grandes tecnológicas vencen a largo plazo. Y quienes más invierten tienen negocios rentables fuera de la IA con los que seguir pagando.

La agrava lo que no se ve. Las conexiones del crédito privado con bancos y aseguradoras, que el Banco de Pagos Internacionales estudia en su análisis de marzo, se conocen mal.<sup>57</sup> Y todo depende de pocas empresas que comparten proveedores, clientes y equipo: es la concentración que, según el Banco de Inglaterra, amplificaría la caída.<sup>59</sup>

El Fondo Monetario Internacional ha puesto números a la versión suave. Prevé un crecimiento mundial del 3,3 % en 2026, apoyado en el ciclo tecnológico. Si las empresas de IA no cumplen las expectativas, el crecimiento mundial queda unas cuatro décimas por debajo de su escenario central; si las superan, unas tres décimas por encima.<sup>56</sup> Son escenarios de modelo, no previsiones, y describen una corrección, no una crisis.

La vía más probable hacia algo peor no pasa por los bancos, sino por la propia inversión. Si la inversión en IA explica una parte sustancial del crecimiento de EE. UU., un parón resta crecimiento por sí solo, aunque no quiebre ningún banco.<sup>52</sup> Sería una recesión en EE. UU. que llega por la economía real, más probable que una crisis bancaria y menos grave. Y ahí entra el gobierno de EE. UU.: la deducción de este informe es que el lazo que describe Amodei le da motivos para no dejar caer la apuesta, y si la sostiene con garantías o ayudas a los centros de datos, una pérdida privada pasa a ser una cuenta pública.

La posición de este informe coincide con la del Fondo Monetario Internacional y la del Banco de Inglaterra en lo esperable: una corrección dura para quien tenga acciones o haya prestado a los vehículos de los centros de datos, no un 2008. No baja la crisis sistémica a «muy improbable» por lo que ya se sabe de lo que no se ve: 1,65 billones de dólares fuera de balance y un crédito privado con impagos récord y conexiones mal

conocidas.

## 5.6 España: expuesta por el ahorro, los clientes y la caja

La exposición de España es sobre todo indirecta. Llega por tres vías, y ninguna tiene una cifra fiable en las fuentes de este informe: lo que sigue es razonamiento, no medida.

- **El ahorro.** Los fondos y planes de pensiones que siguen índices mundiales tienen parte de su dinero en las pocas tecnológicas estadounidenses que protagonizan la apuesta. Una caída fuerte se nota en la cartera de quien nunca compró una acción de una empresa de IA.
- **Los clientes.** Una recesión en EE. UU. o en los países de donde vienen los turistas y los compradores de lo que España exporta llegaría por ahí, con retraso.
- **La caja del Estado.** Un Estado con mucha deuda paga más por financiarse cuando los mercados se tensan, y una recesión le quita ingresos justo cuando más gasta.

La mayor exposición directa que recogen las fuentes de este informe es pública: la gigafactoría de IA del Plan IA360, con una inversión prevista de 5.000 millones de euros, de los que 719 son públicos.<sup>38</sup> Es poco para las cuentas del Estado, y no tiene deuda que refinanciar, pero comparte el otro riesgo de este capítulo. La pregunta que conviene hacerle no es si la IA triunfará, sino cuánto valdrán sus chips cuando esté terminada y cuánto tiempo podrá cobrar por ellos antes de que los supere la generación siguiente. Por las tres vías indirectas, en cambio, una recesión llegaría a unas cuentas públicas que viven sobre todo de gravar el trabajo.

## 5.7 Por qué estos veredictos

La caída de más del 30 % es «probable» porque no necesita que nadie se equivoque: el modelo de la carrera predice sobreinversión aunque el

ganador acierte, y basta uno de los dos modos de perder para que el mercado la descuente. Se mide con las cinco que invierten y se endeudan, que están en los fondos indexados de los ahorradores, y no con los fabricantes de chips, porque en el éxito demasiado rápido quien vende el chip nuevo gana. Como estas acciones pueden caer un 30 % en cinco años por otros motivos, el suceso exige que la caída se atribuya a la IA; la premisa, al agrandar el exceso, sube esa probabilidad. No es «muy probable» porque la premisa sostiene la demanda, esas empresas tienen negocios rentables fuera de la IA y el plazo es corto: una apuesta con exceso puede seguir ganando hasta 2031.

La quiebra, el impago o el rescate de un gran vehículo de centros de datos es «posible». Con la premisa la demanda de cómputo existe, pero el equipo que garantiza la deuda envejece antes de pagarse, y el crédito privado, que financia parte de esos vehículos, ya marca impagos récord en el conjunto de su negocio. No sube a «probable» porque detrás de muchos hay una tecnológica muy rentable que firma el alquiler y da garantías.

La crisis sistémica es «improbable» porque exige la cadena entera, y hoy la frenan las tres cosas ya dichas. No baja a «muy improbable» por lo que no se ve en ningún balance. La recesión en EE. UU. por el parón de la inversión es la vía más probable hacia algo peor, pero también «improbable»: con la premisa, la demanda de cómputo sostiene la construcción, y haría falta que la inversión se frenara de golpe, no que creciera menos. La recesión en la zona del euro depende de ella o de la caída de la bolsa, y no puede estar por encima: el escenario adverso del Fondo Monetario Internacional es una corrección que resta unas cuatro décimas al crecimiento mundial, y a Europa le llegaría de segunda mano. Ninguna de las dos baja a «muy improbable» porque la inversión en IA sostiene una parte sustancial del crecimiento de EE. UU.

**VEREDICTO** Hasta 2031, si se cumple la premisa

Caída de más del 30 % del valor en bolsa conjunto de Amazon, Alphabet, Microsoft, Meta y Oracle desde su máximo, en algún momento hasta 2031, atribuida sobre todo a la IA en los informes de estabilidad del FMI o del Banco de Inglaterra

■ ■ ■ ■ ■ **Probable**

Grave para el ahorro en bolsa; recuperable

Impago, quiebra o rescate de alguna sociedad propietaria de centros de datos, o de un fondo de crédito privado dedicado a ellos, con más de 10.000 millones de dólares de deuda

■ ■ ■ ■ ■ **Posible**

Grave para sus acreedores

Recesión en EE. UU. (dos trimestres seguidos de caída del PIB) en la que la inversión en equipos informáticos y centros de datos sea el componente que más resta

■ ■ ■ ■ ■ **Improbable**

Grave

Crisis financiera sistémica, como la de 2008: quiebra o rescate público de bancos en más de un país avanzado, con pérdidas en préstamos a centros de datos o a fondos que los financian como causa declarada

■ ■ ■ ■ ■ **Improbable**

Catastrófico; recuperable

Recesión en la zona del euro (dos trimestres seguidos de caída del PIB) precedida por el primer o el tercer suceso y atribuida sobre todo a él en las previsiones del BCE o de la Comisión Europea

■ ■ ■ ■ ■ **Improbable**

Grave

Escala de los veredictos, siempre de aquí a 2031. Se explica al final del informe.

**QUÉ CAMBIARÍA ESTE JUICIO**

Subiría la probabilidad de que quiebre un vehículo y, detrás, la de una crisis sistémica si aparecieran impagos en sociedades propietarias de centros de datos, garantías ejecutadas, fondos de crédito privado que

suspendan los reembolsos a sus partícipes y bancos que reconozcan una exposición relevante a esos fondos. Un precio de alquiler de los chips de generaciones anteriores que cayera deprisa confirmaría el éxito demasiado rápido antes de que se viera en ningún impago. Garantías o ayudas del gobierno de EE. UU. a proyectos de centros de datos indicarían que parte de la pérdida pasa a sus contribuyentes. Bajarían todos los veredictos si las grandes tecnológicas volvieran a pagar la inversión con su propia caja, si los ingresos de los laboratorios crecieran varios años seguidos más deprisa que su gasto en cómputo o si se publicaran con detalle los compromisos que hoy quedan fuera de balance.

— *Gane o pierda la apuesta, hay un pagador común. Si gana, la renta se muda a donde se grava poco; si pierde, llega una recesión a unas cuentas que dependen del empleo. En los dos casos, el Estado.*

## Un Estado que vive de los sueldos se queda sin base antes que sin gasto

→ 0

lo máximo que se puede recaudar gravando el trabajo, en proporción al PIB, cuando la parte del capital en la renta tiende al total, sea cual sea el tipo<sup>7</sup>

49,2 %

parte de la recaudación media de la OCDE que viene de cotizaciones sociales e impuesto sobre la renta personal; la del impuesto de sociedades, 11,9 %<sup>61</sup>

≈ 75 %

parte de los ingresos del Estado saudí que viene del petróleo; en Noruega, en torno al 30 %, según Luke Drago y Rudolf Laine<sup>62</sup>

### 6.1 Dos propuestas del mismo entorno

En enero de 2026, Dario Amodèi, que dirige Anthropic, dedicó parte de su ensayo sobre los riesgos de la IA a quién pagaría la factura si la premisa se cumple. Su respuesta principal fue la fiscalidad progresiva, «general o dirigida en particular a las empresas de IA». Y advirtió al sector: si no apoyan una buena versión, acabarán «inevitablemente» con una mala, «diseñada por una turba».<sup>6</sup>

En febrero de 2026, con una versión previa de septiembre de 2025, Anton Korinek y Lee Lockwood, economistas de la Universidad de Virginia, publicaron un manual de hacienda pública para la misma hipótesis, con la «IA potente» de Amodèi como referencia. Korinek forma parte del consejo asesor económico de Anthropic, y los autores lo declaran. Su diagnóstico es que la IA puede erosionar poco a poco las dos bases que sostienen los sistemas fiscales modernos: la renta del trabajo y el consumo de las personas. Su receta es apoyarse en el impuesto sobre el consumo y no gravar el cómputo.<sup>7</sup>

Son dos propuestas casi simultáneas del mismo entorno, y su diferencia no es de matiz. La de Amodei grava a quien gana con la IA; la de Korinek y Lockwood, lo que la gente gasta. Una da por hecho que los beneficios de la IA serán una base sólida; la otra, que mientras las personas sigan siendo quienes consumen, la base que aguanta es el consumo, y que ni siquiera esa es para siempre.

La posición de este informe es la de Korinek y Lockwood, en el diagnóstico y en el orden de los instrumentos, porque el consumo se grava donde se consume y los beneficios de la IA se declaran donde está el laboratorio, que en la mayoría de los países es fuera. Amodei acierta en otra cosa: en la urgencia y en el riesgo político de no actuar a tiempo.

## 6.2 Quien paga, pesa

El Estado moderno, según Joseph Schumpeter en «La crisis del Estado fiscal» (1918), uno de los textos fundacionales de la sociología fiscal, se define por cómo se financia: vive de gravar la actividad privada de su población y, por eso, depende de ella.<sup>63</sup> El capítulo 7 del Informe I presentó su contrario, el Estado rentista, y el aviso de que su prueba empírica está discutida. Aquí basta una distinción de Giacomo Luciani, del libro de 1987 con que él y Hazem Beblawi fijaron esa teoría: hay Estados «de producción», que viven de gravar lo que hace su población, y Estados «de asignación», que reparten una renta que les llega sin pedir nada a sus ciudadanos, como la del petróleo.<sup>64</sup> Este capítulo examina si la premisa puede convertir a los primeros en los segundos sin que nadie lo decida.

Los Estados de la OCDE son de producción. En su media, casi la mitad de lo que recaudan las administraciones, el 49,2 %, viene de las cotizaciones sociales y del impuesto sobre la renta personal. No todo es salario, porque ese impuesto grava también intereses, alquileres y pensiones; las cotizaciones, en cambio, solo se pagan sobre rentas del trabajo. El impuesto de sociedades, que grava los beneficios de las empresas, aporta el 11,9 %.<sup>61</sup> Las pensiones y la sanidad que paga se diseñaron contando con que la mayoría de los adultos viviría de un sueldo.

### 6.3 Por qué da igual el tipo

Lo que un Estado recauda sobre el trabajo depende de dos cosas: del tipo que aplica y de cuánto de lo que se produce se paga como sueldo. Esa segunda cantidad es la parte del trabajo en la renta, la proporción de la producción de un país que llega a los trabajadores en salarios, prestaciones y cotizaciones.

El resultado central de Korinek y Lockwood dice que lo máximo que se puede recaudar gravando el trabajo, en proporción a la producción, tiende a cero cuando la parte del capital en la renta tiende al total.<sup>7</sup> La palabra importante es «máximo». Un Estado puede subir el tipo cuanto quiera, pero nunca recaudará más que una fracción de lo que se paga como sueldo, y si los sueldos pesan cada vez menos en la economía, el techo baja con ellos. El límite lo pone la base, no el tipo.

En el escenario extremo que Korinek, Charles Jones y otros economistas calcularon para el instituto de Anthropic (capítulo 1), la parte del trabajo en la renta baja de en torno al 60 % a en torno al 45 % hasta 2030. Quince puntos del PIB pasan de las nóminas a las rentas del capital.<sup>1</sup> Esos quince puntos dejan de pagar cotizaciones, y al impuesto sobre la renta solo llegan si se reparten a personas que viven en el país.

Eso no significa que la nómina encoja en euros. Con la cuenta de los propios autores que recogían los capítulos 1 y 4, la renta total del trabajo de 2030 es casi exactamente la que habría sin IA, y todo el crecimiento va al capital.<sup>1</sup> Antes de 2031, la base del trabajo no se hunde: se queda quieta mientras todo lo nuevo se cobra en otra parte. En Estados Unidos, además, la base ya encoge por otra vía, la tendencia de veinticinco años que describía el capítulo 4.

Para ese mundo, Korinek y Lockwood proponen qué gravar según quién siga consumiendo.<sup>7</sup>

**Tabla 3** El orden de Korinek y Lockwood para una hacienda con IA transformadora

| Etapa   | Qué ocurre                                                                                                                         | Qué gravar, y qué no                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Primera | El trabajo pierde peso, pero las personas siguen siendo quienes consumen                                                           | El consumo, como instrumento principal, y las rentas de lo que no se puede fabricar: el valor del suelo sin contar lo edificado, derechos del espectro radioeléctrico, conjuntos de datos únicos. No el cómputo ni los robots como bienes de capital, porque frenaría la inversión |
| Segunda | Los sistemas autónomos absorben recursos que no acaban en consumo de personas, y hasta el impuesto sobre el consumo se queda corto | Participar en la renta del capital de la IA con fondos soberanos y cláusulas sobre beneficios extraordinarios preparados de antemano                                                                                                                                               |

El impuesto sobre el consumo aguanta en la primera etapa porque un tipo que no cambia con los años grava lo que se gasta venga de donde venga: de un sueldo, de un beneficio o de un ahorro acumulado antes.<sup>7</sup> Si la renta pasa del sueldo al capital, lo que sus dueños gastan sigue tributando. Lo que gasta quien vive de una prestación también, pero esa prestación la paga el propio Estado.

Qué se grava y qué no lo decide una distinción que recorre su trabajo. Gravar una renta, lo que queda por encima de lo necesario para que compense invertir, no cambia ninguna decisión; gravar el rendimiento normal del capital sí, porque vuelve menos rentable construir el centro de datos o comprar el robot. Por eso gravan el suelo y el espectro, que existen en la misma cantidad invierta quien invierta, y no el cómputo. El uso de un modelo, como cualquier servicio, ya se puede gravar con el impuesto sobre el valor añadido.<sup>7</sup>

Korinek y Lockwood resumen su cuadro de instrumentos así: los que hoy financian a los Estados podrían volverse «irrelevantes uno tras otro». Su escala: en Estados Unidos, la presión fiscal ronda el 25 % del PIB. Si

todo se recaudara con un impuesto proporcional sobre la renta personal, haría falta un tipo de en torno al 31 %.<sup>7</sup> Si ese tercio de la renta de las personas sale hoy en buena parte de la nómina, cada punto de renta que pasa del sueldo al capital obliga a cobrarlo de otra base.

## 6.4 Sin base antes que sin gasto

Las bases se erosionan, escriben Korinek y Lockwood, justo cuando más falta hace redistribuir.<sup>7</sup> El gasto no se queda quieto con la nómina. En el escenario extremo, en 2030 el paro alcanza a casi uno de cada cinco trabajadores cognitivos y su salario queda algo más de un 10 % por debajo de su senda sin IA.<sup>1</sup> Lo que se estrecha antes de 2031 no es la recaudación en euros, sino lo que da la base del trabajo frente a unas necesidades mayores.

Esto describe la rama en que gana la apuesta del capítulo 5. Si pierde, llega a estas cuentas una recesión, y el hueco se cierra cuando vuelve el empleo. Si gana, no se cierra, porque el crecimiento va a otra base.

Aquí se separa el Estado fiscal de una democracia del Estado de asignación de la teoría. En el de asignación, los ciudadanos que no pagan tampoco pesan. En una democracia donde se cumpla la premisa, quienes dejan de pagar a través de su sueldo siguen votando, y votan sobre sus pensiones, su sanidad y sus prestaciones. El gasto se sostiene aunque la economía necesite menos a esas personas, y la tensión aparece en las cuentas: déficit, deuda o impuestos más altos sobre lo que queda. Es la deducción de este informe y la razón del título: un Estado que vive de los sueldos se queda antes sin base que sin gasto.

La versión política la formula el propio Amodei, en la frase sobre la democracia que citaba el capítulo 4: si la economía deja de necesitar a la población entera, el contrato social implícito puede dejar de funcionar.<sup>6</sup> Jan Kulveit y otros cinco investigadores llegan al mismo sitio en un artículo de posición sobre la pérdida gradual del poder de las personas: los Estados financiados sobre todo con impuestos sobre los beneficios de la IA, y no con el trabajo de sus ciudadanos, tendrán poco incentivo para garantizar que estos estén representados.<sup>65</sup> Es, en los términos de Luciani, el paso de un Estado de producción a uno de asignación.

La posición de este informe sobre esa versión es mecanismo sí, ley no. El incentivo es real: quien no necesita a los suyos para cobrar tiene menos motivos para escucharlos. Pero la teoría admite los dos desenlaces, como recuerda el capítulo 7 del Informe I, y antes de que un gobierno deje de escuchar a quienes ya no lo financian tiene que dejar de estar financiado por ellos, algo que se ve en las cuentas años antes que en ninguna otra parte. Lo que se deduce antes de 2031 es fiscal, no político: el Estado del bienestar financiado con nóminas perdería financiación antes que legitimidad.

## 6.5 Un indicador que se publica cada diciembre

Luke Drago y Rudolf Laine, en un ensayo sin revisión por pares, proponen mirar de dónde saca el dinero el Estado. Según ellos, el petróleo da en torno al 30 % de los ingresos públicos en Noruega y en torno al 75 % en Arabia Saudí.<sup>62</sup> El impuesto de sociedades, en cambio, da el 11,9 % de lo que se recauda en la media de la OCDE.<sup>61</sup> Cuanto más se parezca la estructura de un país a la de los Estados petroleros, más dependerá de unos pocos pagadores. Eso mide el incentivo, no el desenlace: Noruega depende del petróleo y, según los mismos autores, escapó de la maldición de los recursos gracias a su buen gobierno. Los dos trabajan hoy en una empresa de IA, Thinking Machines.<sup>62</sup>

Este informe convierte esa idea en su señal. Si se cumple la premisa, el primer síntoma de que un Estado necesita menos a su gente será un cambio lento en sus cuentas: menos peso de las cotizaciones y del impuesto sobre la renta personal, y más del impuesto de sociedades. La OCDE publica esa estructura cada diciembre, para todos sus miembros y con las mismas definiciones.<sup>61</sup>

Tiene tres límites. Llega tarde: la edición de diciembre de 2025 da la estructura de 2023. Se mueve también por una recesión o una reforma fiscal. Y una sola de sus dos mitades no basta: si un Estado sigue el consejo de Korinek y Lockwood y cobra más con el impuesto sobre el valor añadido, baja la parte que viene del trabajo sin que nadie pierda voz. La señal es que las dos se muevan a la vez y durante varios años.

## 6.6 Gravar a quien gana: buen principio, base frágil

La «turba» de Amodei es una forma cruda de decir lo que Korinek y Lockwood dicen de las reformas hechas tarde: si quienes ganan con la IA no apoyan a tiempo un buen diseño, lo que llegue se hará con prisa y contra ellos. El informe se separa de él en el instrumento, que tiene dos versiones.

La versión general, un impuesto progresivo sobre toda la renta, incluida la del capital, funciona donde viven los dueños de ese capital. En Estados Unidos encaja con el orden de Korinek y Lockwood. En un país sin laboratorios, quienes cobran esa renta viven sobre todo fuera, y el impuesto no los alcanza.

La versión dirigida a las empresas de IA da por hecho que sus beneficios serán grandes, que estarán en pocos contribuyentes identificables y que se quedarán quietos donde se los pueda gravar. La premisa pone en duda las tres cosas.

Grandes, porque la competencia de los modelos en local puede comerse el margen. Lo puntero llega al hardware de consumo en unos ocho meses.<sup>17</sup> El capítulo 4 dedujo de ahí que, si el genio funciona en cualquier ordenador, el valor va a quienes lo usan y a los dueños del hardware y la energía, no al laboratorio; es razonamiento, sin datos de márgenes. Si es así, ese impuesto grava justo la renta que el modelo en local tiende a disolver, mientras la nómina sigue perdiendo peso.

Pocos e identificables, porque cuando cualquier empresa usa la IA, no hay una frontera limpia entre la que la vende y la que ahorra sueldos gracias a ella. Y quietos, porque los beneficios tributan donde las reglas de cada país sitúan a la empresa, no donde están sus usuarios.

Hay una segunda objeción, que no depende de que la base aguante. Si la versión dirigida funcionara, el Estado pasaría a vivir de unas pocas empresas: la estructura que, según Kulveit y sus coautores, quita a los Estados el incentivo de representar a sus ciudadanos, y la que vigila el indicador de este capítulo. El impuesto sobre el consumo, en cambio, lo pagan los mismos que votan, y mantiene el vínculo entre pagar y pesar. Es un mecanismo, no una ley, pero es una razón más para el orden de Korinek y Lockwood.

Korinek y Lockwood no rechazan cobrar a quien gana: lo ponen en su

sitio. Una cláusula sobre beneficios extraordinarios pactada de antemano, o un fondo soberano con participación en ese capital, gravan la renta extraordinaria, que es la que no distorsiona. Se preparan ya y se cobran cuando haya beneficios extraordinarios, que es la segunda etapa; hasta entonces basta el consumo. Aquí tienen más razón Korinek y Lockwood que Amodoi, por un motivo concreto: su orden funciona tanto si la renta de la IA se concentra en pocos laboratorios como si se dispersa por millones de ordenadores, y el de Amodoi solo en el primer caso.

## 6.7 La base no se muda: se va

Esta deducción es de este informe, y es razonamiento, no medida: no hay datos publicados de dónde tributan los beneficios de la IA ni de lo que factura cada laboratorio en cada país. Parte de un hecho: el cómputo de IA está muy concentrado, con el 71 % en manos de cinco empresas, y ni esas empresas ni los laboratorios de la frontera están en la mayoría de los países ricos.<sup>17</sup>

Primer paso. Hoy, cuando una administrativa de una empresa mediana cobra su sueldo, el Estado recauda sobre él antes de que ella gaste un euro: la cotización y la retención del impuesto sobre la renta. La recaudación está donde está el trabajo.

Segundo paso. Si se cumple la premisa, parte de ese trabajo lo hace un modelo, y el dinero que antes era sueldo se reparte en tres destinos. Una parte paga el servicio: la cuota al proveedor del modelo o, si el modelo funciona en los equipos de la empresa, los chips y la energía. Otra se queda en la empresa como beneficio, porque el modelo le sale más barato que el sueldo. Y otra, si hay competencia, acaba en precios más bajos para sus clientes.

Tercer paso: qué cobra de cada destino el Estado de un país sin laboratorios. Con modelos cerrados, la cuota al laboratorio crece con el trabajo que hace el modelo y sale del país, salvo lo que las reglas internacionales le atribuyan. Con el genio en local, esa cuota mengua y lo que sale es el pago de los chips, que la mayoría de los países importan; la energía puede producirse dentro. Lo que queda como beneficio ya no paga cotizaciones, y al impuesto sobre la renta de las personas solo llega si se reparte a

quienes viven en el país; si los dueños de la empresa son de fuera, también sale.

Cuarto paso: la diferencia con Estados Unidos. Allí, el sueldo que se pierde en Ohio se convierte en beneficio de una empresa de California y en dividendos de accionistas que viven en el país: la base se muda dentro de sus fronteras, y el Estado federal puede, al menos en principio, ir a buscarla. En un país sin laboratorios, una parte de lo que antes era sueldo gravado dentro no se muda: se va, por la cuota, por los chips o por los beneficios de dueños extranjeros. Cuánta, no se sabe.

Quinto paso: qué se queda. La administrativa, aunque pierda el sueldo o cobre menos, sigue comprando ropa, comiendo fuera y pagando suscripciones, entre ellas la del propio modelo; comprará menos si su renta baja, pero comprará aquí. El impuesto sobre el valor añadido se cobra donde está quien compra, también cuando quien vende está fuera. El consumo es la única gran base que no se puede trasladar, aunque encoja con la renta de quien compra: el beneficio de una empresa se puede declarar en otra parte, pero el consumo se grava donde se consume. El suelo tampoco se mueve, aunque es una base más pequeña.

Por eso el orden de Korinek y Lockwood es más acertado para un país sin laboratorios que para Estados Unidos. Allí, gravar a las empresas de IA es gravar a residentes; en los demás dependería de acuerdos con otros países. El consumo y el suelo se gravan dentro sin pedir nada a otros Estados. Cuánto grava de ese consumo cada Estado es otra cuestión, y es la debilidad española del capítulo siguiente.

No se deduce que ese país se empobrezca: la misma premisa abarata lo que compra y hace más productivas a sus empresas, y el beneficio que se declara dentro es renta nacional. Se deduce algo más estrecho. Pierde peso la renta sobre la que el Estado recauda con más facilidad, y una parte de lo que la sustituye tributa fuera o deja de pagar cotizaciones.

## 6.8 Por qué estos veredictos

Los dos veredictos son bajos por una razón común: el daño fiscal de la premisa llega casi entero después del horizonte. En el escenario extremo, casi toda la divergencia respecto a un mundo sin IA se produce después de

2027.<sup>1</sup> Y las estadísticas llegan tarde: la edición de la OCDE de diciembre de 2031 describirá la estructura de ingresos de 2029.

El primero exige las dos mitades del indicador a la vez, porque una sola la produciría también el relevo que este capítulo defiende. Es «muy improbable» por el retraso de las estadísticas, porque la media de la OCDE junta países que adoptan la IA a ritmos muy distintos, y porque, si los beneficios de la IA se declaran donde están los laboratorios, la subida del impuesto de sociedades se concentra en pocos países y apenas mueve la media. No es imposible, porque la premisa podría adelantarse y en Estados Unidos la parte del trabajo ya cae por otras razones. El umbral de dos puntos en cada mitad lo fija este informe para que el suceso se pueda comprobar.

El segundo es «improbable» porque la erosión es gradual y, hasta 2031, los Estados tienen margen para absorberla con deuda, y porque exige que un gobierno cite la IA como causa en un documento oficial, cuando los recortes suelen explicarse por el envejecimiento o el déficit. No es «muy improbable» porque basta un país que adopte pronto y tenga las cuentas justas.

Que los dos sean bajos no tranquiliza. Lo que cae dentro del horizonte no es el daño, sino la ocasión de preparar el relevo mientras todavía es barato: reforzar ya el impuesto sobre el valor añadido y preparar los fondos y las cláusulas. Una transición gradual y deliberada, escriben Korinek y Lockwood, puede dar más bienestar que las reformas radicales hechas cuando la disrupción ya ha ocurrido.<sup>7</sup>

**VEREDICTO** Hasta 2031, si se cumple la premisa

En la media de la OCDE, la parte de la recaudación que viene de cotizaciones e impuesto sobre la renta personal baja dos puntos o más y la del impuesto de sociedades sube dos puntos o más respecto a 2023, en las estadísticas publicadas hasta 2031

 **Muy improbable**

Grave; lento

Un país de la OCDE recorta prestaciones o sube impuestos a los hogares de forma apreciable, y un documento presupuestario oficial cita entre las causas la caída de la recaudación sobre el trabajo por la IA

 **Improbable**

Grave

Escala de los veredictos, siempre de aquí a 2031. Se explica al final del informe.

**QUÉ CAMBIARÍA ESTE JUICIO**

Los dos veredictos subirían si la parte del trabajo en la renta cayera a la vez en varios países de la OCDE mientras la IA se extiende, o si aparecieran en varios sectores empresas nuevas con ingresos grandes y plantillas mínimas: la divergencia llegaría antes de lo que prevé el modelo. Bajarían si la parte del trabajo se mantuviera estable con la IA ya extendida. La posición sobre el remedio de Amodei cambiaría con acuerdos internacionales que gravaran los beneficios de la IA donde están sus usuarios, o si, pese a los modelos en local, esos beneficios resultaran grandes, estables y concentrados.

— *España es, entre los países ricos, de los que más dependen del trabajo para financiarse y de los que peor recaudan el impuesto que haría de relevo.*

## España: el golpe llega tarde al empleo y de lleno a la caja

**59,1 %**

parte de lo que recaudan las administraciones españolas que viene de las cotizaciones sociales y del impuesto sobre la renta personal; media de la OCDE, 49,2 %<sup>61</sup>

**0,47**

ratio de recaudación del IVA en España: lo que se recauda frente a lo que daría el tipo general aplicado a todo el consumo; media de la OCDE, 0,58<sup>66</sup>

**21,1 %**

empresas españolas de diez o más empleados que usaban IA a comienzos de 2025; en 2026, según un informe de Microsoft que cita el Gobierno, la usa el 44,2 % de la población en edad de trabajar<sup>38, 67</sup>

### 7.1 Un plan que mira el empleo y no la caja

El 20 de septiembre de 2026, el Gobierno presentó el Plan IA360, su programa para la inteligencia artificial. El diagnóstico admite lo que en Estados Unidos ya miden dos estudios independientes: hay «determinadas ocupaciones y grupos de edad más expuestos en los que el nivel de ocupación ya se estaría resintiendo». Para seguirlo propone «un observatorio permanente para analizar la evolución e impacto de la inteligencia artificial en el mercado laboral» y mesas sectoriales con sindicatos y patronales. Para no depender del cómputo ajeno, una gigafactoría de IA de 5.000 millones de euros, 719 de ellos públicos.<sup>38</sup>

Lo que el plan no mira es la otra mitad. En su texto no se ha encontrado ninguna referencia a lo que la IA puede hacer con la recaudación ni con la sostenibilidad de las cuentas públicas. Las cotizaciones sociales salen una sola vez, y es para rebajarlas: las reducciones de cuotas para el personal de investigación e innovación pasan a ser permanentes.<sup>38</sup>

La Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal, la AIREF, que vigila las cuentas de todas las administraciones, tampoco tiene esa pregunta en su plan de trabajo de 2026. Las dos veces que menciona la inteligencia artificial se refieren a sus propias herramientas, y su observatorio del mercado laboral no tiene una línea dedicada a ella.<sup>68</sup> Eso no prueba que nadie allí lo estudie, sino que no figura entre lo que se ha propuesto hacer este año.

El Estado español vigila, por tanto, el empleo, donde el golpe llegará tarde, y no su propia base de ingresos, donde llegará de lleno. Su gente ya usa la IA, pero sus empresas apenas han reorganizado el trabajo con ella: por eso hay pocos síntomas, y eso es retraso, no protección. Y su Estado depende de gravar el trabajo más que la media de la OCDE, mientras recauda por debajo de la media el impuesto que la teoría propone como relevo. Ni una cosa ni otra hacen probable una crisis antes de 2031, incluso con la premisa. Lo que sí cae dentro del plazo es la ocasión de prepararse mientras todavía sale barato.

## 7.2 Tarde no quiere decir menos

El capítulo 3 mostró que en España no se ve todavía el síntoma de los principiantes. El observatorio del centro de estudios FEDEA y de BBVA Research sitúa al 54 % de los ocupados en ocupaciones expuestas a la IA generativa y, aun así, encuentra que desde 2022 el empleo ha crecido en todos los niveles de exposición, y más deprisa en los altos.<sup>36,37</sup> Lo que falta saber es qué significa esa calma.

Aquí chocan dos lecturas. El Gobierno presenta a España «desde una posición de liderazgo»: con un informe de Microsoft, que vende la herramienta, la sitúa sexta del mundo en adopción, con el 44,2 % de la población en edad de trabajar usando IA generativa.<sup>38</sup> FEDEA y BBVA Research, en cambio, llaman a su serie «una primera fotografía de un proceso todavía incipiente».<sup>36</sup> Las dos aciertan en una mitad, y el propio plan da la clave cuando escribe que la adopción social «va por delante del tejido productivo»: a comienzos de 2025 usaba IA el 21,1 % de las empresas de diez o más empleados.<sup>38,67</sup> Para el empleo pesa la mitad de FEDEA. Quien reorganiza puestos y decide a quién contratar es la empre-

sa, y el capítulo 2 mostró con los datos daneses que primero cambian las tareas y solo después las nóminas.<sup>5</sup>

Por eso este informe dice «tarde» y no «menos». «Tarde» describe un desfase dentro del país, entre lo que la gente ya usa y lo que las empresas ya han cambiado. «Menos expuesta» exigiría comparar a España con otros países con una misma medida de exposición, y este informe no tiene esa comparación.

Tarde tampoco protege por sí solo. Los autores de los escenarios del instituto de Anthropic advierten que con los datos de 2026 no se distingue el escenario modesto del extremo, porque casi toda la distancia entre ellos se abre después de 2027.<sup>1</sup> Si las empresas españolas se reorganizan después que su gente, la señal llegará aquí más tarde que allí; la deducción es de este informe. Y hay un canal que ninguna encuesta de uso registra, el de las empresas nuevas con mucho menos personal que el capítulo 2 tomó de Amodei: la empresa española que no cambia no protege a su plantilla si pierde los clientes.

Un modelo publicado por el centro de estudios Funcas da la escala con la IA que ya existe. El economista Francisco Rodríguez Fernández estima entre 2025 y 2035 una destrucción bruta de unos 2 millones de puestos y una pérdida neta de unos 400.000; el empleo nuevo que compensa la diferencia lo toma de una estimación de consultora. Del otro lado, entre 2,8 y 3,5 millones de trabajadores de servicios y oficios manuales ganarían productividad sin perder el empleo.<sup>40</sup> Está calibrado con la IA de 2024 y 2025, y llega cuatro años más allá del horizonte de este informe, así que no describe la premisa: es una cota de lo que haría una IA corriente. El canal que espera es el de los capítulos 2 y 3, la puerta y no el despido.

La posición de este informe es la de FEDEA en el presente y la del plan en el diagnóstico: el uso ya está, la reorganización no. Lo que obligaría a corregir el calendario está en la encuesta de población activa: que los ocupados de 22 a 29 años en ocupaciones de exposición alta empiecen a bajar mientras crece el resto.

### 7.3 De qué vive el Estado español

La OCDE publica cada diciembre de qué se financia cada uno de sus 38 países, sumando todas las administraciones. Su nota sobre España permite compararla con la media sin ninguna cuenta propia.

**Tabla 4** De qué se financian las administraciones públicas españolas, frente a la media de la OCDE

| Concepto                                                      | España        | Media de la OCDE |
|---------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| Presión fiscal: impuestos y cotizaciones, en % del PIB (2024) | 36,7 %        | 34,1 %           |
| Cotizaciones sociales, en % de lo recaudado (2023)            | 34,7 %        | 25,5 %           |
| Impuesto sobre la renta personal                              | 24,4 %        | 23,7 %           |
| <b>Cotizaciones y renta personal, juntas</b>                  | <b>59,1 %</b> | <b>49,2 %</b>    |
| IVA                                                           | 17,6 %        | 20,5 %           |
| Impuesto de sociedades                                        | 8,0 %         | 11,9 %           |
| Impuestos sobre la propiedad                                  | 6,2 %         | 5,1 %            |

La presión fiscal española, el 36,7 % del PIB, está algo por encima de la media, del 34,1 %. Lo que la distingue no es cuánto recauda, sino de dónde. Las cotizaciones sociales, que pagan quienes trabajan y sus empresas, dan más de un tercio de lo recaudado, nueve puntos por encima de la media. Por ese peso, España es la décima de los 38 países. Sumadas al impuesto sobre la renta personal, llegan al 59,1 %, casi diez puntos más que la media.<sup>61</sup> Ese impuesto grava también intereses, dividendos, alquileres y pensiones, así que no todo lo que recauda viene del salario. Las cotizaciones, en cambio, salen casi enteras del trabajo, y ellas solas explican nueve de esos diez puntos de diferencia.

Los otros dos grandes impuestos van al revés, y los dos quedan por debajo de la media. Por el peso del IVA en lo recaudado, España es la 28.<sup>a</sup> de los 38 países.<sup>61</sup>

Otra medida de la OCDE lo confirma desde el lado de quien trabaja.

La cuña fiscal es la parte de lo que le cuesta a una empresa un asalariado medio, soltero y sin hijos, que no llega a su bolsillo, porque se va en impuesto sobre la renta y en cotizaciones, las suyas y las de la empresa; cuanto más alta, más carga soporta cada empleo. En España fue del 41,4 % en 2025, frente al 35,1 % de media. La tendencia importa más que el nivel: para ese trabajador tipo, la cuña española subió 2,8 puntos entre 2000 y 2025, mientras la media de la OCDE bajaba uno.<sup>69</sup> España grava hoy el empleo asalariado más que hace veinticinco años; la media de la OCDE, algo menos.

Con la vara de Drago y Laine que presentó el capítulo 6, España está en el polo opuesto al Estado rentista: seis de cada diez euros vienen de las cotizaciones y de la renta de las personas.<sup>61, 62</sup> Es de los Estados que más necesitan a sus asalariados y, por eso mismo, de los que más tienen que perder si la premisa cambia esa estructura.

## 7.4 El relevo está donde España recauda peor

El capítulo 6 expuso el orden de Anton Korinek y Lee Lockwood para cuando el trabajo pierda peso: primero, el impuesto sobre el consumo. Su recomendación práctica es reforzar hoy la maquinaria del IVA, antes de necesitarla.<sup>7</sup>

En España, ese es el impuesto que peor funciona, y no por el tipo. El tipo general, del 21 %, está por encima de la media de la OCDE, del 19,3 %. Lo que falla es la base. La OCDE lo mide con el ratio de recaudación del IVA: lo que se recauda de verdad frente a lo que se recaudaría si el tipo general se aplicara a todo el consumo y todo el mundo pagara. Cuanto más bajo, más consumo se escapa del impuesto. En España fue de 0,47 en 2022, frente a una media de 0,58. La diferencia sale de tres sitios: los tipos reducidos, las exenciones y el fraude.<sup>66</sup>

De ahí salen dos consecuencias incómodas. Subir el tipo general no corrige nada de eso y castiga más a quien gasta una parte mayor de su renta, que son los hogares con menos ingresos. Ensanchar la base, que es lo que sí corrige el problema, también los castiga, porque los tipos reducidos protegen, entre otras cosas, bienes básicos que pesan mucho en su presupuesto. Con la OCDE en el diagnóstico y con Korinek y Lockwood

en el orden, la posición de este informe es que la debilidad española está en la base del IVA y no en su tipo, y que ensancharla solo es defendible si se compensa a esos hogares con una transferencia directa. Cuánto costaría esa compensación no está en las fuentes de este informe.

El segundo relevo que proponen es gravar la renta de lo que no se puede fabricar: el suelo, el espectro radioeléctrico, los conjuntos de datos únicos.<sup>7</sup> Tiene la ventaja de que no se puede llevar a otro país. Pero la partida de la OCDE que más se le acerca, la de impuestos sobre la propiedad, mezcla los inmuebles con las compraventas y las herencias, así que no hay forma de saber cuánto recauda hoy España sobre la renta del suelo ni cuánto podría dar.

## **7.5 Sin alarma: la caja de 2026 crece, pero no se sostiene sola**

Nada de lo anterior describe una crisis presente. Entre enero y julio de 2026, la Seguridad Social ingresó 109.913 millones de euros en cotizaciones, un 7,4 % más que un año antes. De ellos, 103.860 millones los pagaron los ocupados y sus empresas; el resto, el servicio de empleo por quienes cobran el paro.<sup>70</sup> El 94 % sale, por tanto, del trabajo que se está haciendo; la cuenta es de este informe. Con ingresos que crecen más deprisa que los gastos, el sistema acumuló en esos siete meses un superávit de 9.162 millones, el 0,5 % del PIB.<sup>70</sup>

El superávit depende también de las transferencias que el Estado hace a la Seguridad Social con dinero de los impuestos, que en 2025 fueron 47.815 millones. Ese año, las cotizaciones sumaron 175.676 millones y las pensiones de la Seguridad Social, 194.814 millones.<sup>71</sup> Faltaron unos 19.100 millones, que la transferencia cubrió junto con otros gastos del sistema; la cuenta es de este informe. Del mismo año hay dos lecturas: el ministerio presenta un récord de cotizaciones, y la prensa económica tituló que el Estado inyectaba 48.000 millones «para pagar las pensiones». Las dos cifras son ciertas. La posición de este informe es que la caja crece deprisa y no está en crisis, pero no se sostiene solo con lo que pagan las nóminas.

El gasto que falta por cubrir es grande. Según una previsión de la consultora KPMG, el gasto en pensiones públicas, incluidas las de los funcionarios del Estado, pasará de 230.000 millones en 2026.<sup>72</sup> Y el margen a largo plazo es estrecho: si no cambian las políticas, la AIREF proyecta una deuda pública del 123 % del PIB en 2050, en una evaluación del gasto en pensiones que no incluye la IA ni predice una quiebra.<sup>73</sup>

La parte del trabajo en la renta, en cambio, sube. La remuneración de los asalariados, que el capítulo 4 usó para medirla, pasó en España del 45,1 % del PIB en 2017 al 48,5 % en 2025.<sup>42</sup> La premisa no encuentra aquí un trabajo que ya pierde peso, como en Estados Unidos, sino uno que lo gana.

Lo que hoy llena la caja es, con todo, justo la variable que la premisa ataca. Las cotizaciones crecen con el empleo, con los salarios y con el recargo para las pensiones futuras, el mecanismo de equidad intergeneracional, que en esos siete meses aportó 3.547 millones.<sup>70</sup> Las tres cosas dependen de que haya nóminas.

## 7.6 Lo que la premisa le hace a esta caja

Si la premisa se cumple, tres piezas se suman al relevo débil del IVA. Ninguna es una predicción por sí sola.

**La base está donde golpea.** La exposición española se concentra en el trabajo cualificado. Más del 40 % de los ocupados con estudios superiores está en ocupaciones de exposición alta.<sup>36</sup> En tecnología, finanzas y actividades inmobiliarias, más del 80 % del empleo está expuesto.<sup>37</sup> Mientras el ajuste vaya por la puerta, como espera el capítulo 3, el efecto en la caja es pequeño: se dejan de cotizar sueldos de entrada. El golpe grande llega si la premisa abarata también la pericia y baja el sueldo del experto (capítulo 2), porque el impuesto sobre la renta es progresivo y esos sueldos aportan más de lo que pesan en el empleo. Las fuentes de este informe no dan salarios por ocupación expuesta: es una deducción, no una medida.

**Gravar más el trabajo no compensa que pese menos.** El capítulo 6 explicó el resultado de Korinek y Lockwood: cuando la parte del trabajo en la renta cae, lo que se puede recaudar gravándolo cae con ella, sea cual

sea el tipo.<sup>7</sup> En el escenario extremo, calibrado para Estados Unidos, esa parte cae unos quince puntos hasta 2030.<sup>1</sup> La medida no es la de Eurostat, así que lo que se traslada a España es la caída, no el nivel. Cuanto mayor es la parte de los ingresos públicos que sale de las nóminas, más se pierde con cada punto.

**El gasto no sigue a los salarios.** La revalorización de las pensiones sigue a los precios; la pensión inicial, a los salarios de hace años. Si los sueldos cayeran, los ingresos lo notarían enseguida y el gasto, años después. La diferencia de 2025 entre cotizaciones y pensiones ya la cubre el Estado; la premisa la ensancharía por el lado de los ingresos, mientras el gasto sigue su propio calendario.

## 7.7 Un capital que no es español

El capítulo 6 siguió paso a paso por qué, en un país que no posee el capital de la IA, la renta que pierden los sueldos no se muda a otra base del mismo país: se va. En España eso se concreta así.

Ese capital no es español: ninguna de las cinco empresas que concentran el cómputo mundial de IA lo es (capítulo 4). La mayor apuesta pública es la gigafactoría del Plan IA360, que empezará a construirse en febrero de 2027; el país tiene además dos centros públicos de supercomputación que ya funcionan como factorías de IA, en Barcelona y en Galicia.<sup>38</sup> Es poco frente a lo que concentran esas cinco empresas. Tampoco puede contar España con el impuesto de sociedades como relevo, porque ya pesa menos que en la media de la OCDE (tabla). No hay datos de dónde tributan los beneficios de la IA: este paso se apoya en el hecho de que el cómputo y los laboratorios están fuera, no en una medida.

No toda la renta se va. Una parte se quedará en los márgenes de las empresas españolas que usen la IA, y tributará aquí. Otra vuelve como dividendos y plusvalías de los españoles que tienen acciones de esas empresas, sobre todo a través de fondos que siguen índices mundiales (capítulo 5), y también tributa aquí; cuánto es, no está medido. Y otra, si la competencia funciona, llega a los consumidores en forma de precios más bajos.

El consumo es la base que no se puede ir: el IVA se cobra donde está

quien compra. Pero no se queda del mismo tamaño. Se sostiene con lo que los residentes sigan cobrando, en sueldos, pensiones y rentas de su ahorro, y Korinek y Lockwood advierten que la IA puede erosionar a la vez las dos grandes bases de los sistemas fiscales: la renta del trabajo y el consumo de las personas.<sup>7</sup> Si además bajan los precios, baja con ellos lo que se recauda, aunque se compre lo mismo.

De ahí la conclusión. El orden de Korinek y Lockwood, primero el consumo, es más urgente para España que para Estados Unidos, porque aquí la base que se va no tiene dónde mudarse. Pero el IVA es el mejor relevo que tiene España, no uno suficiente. Sin la parte de la renta de la IA que tributa fuera, alguien tendrá que financiar el consumo de quienes pierden el sueldo, y eso ya es la segunda etapa de Korinek y Lockwood, la de los fondos y las cláusulas sobre beneficios extraordinarios. Gravar esos beneficios cuando están fuera depende, además, de acuerdos con otros países.

La misma diferencia cambia la señal que conviene vigilar. Drago y Laine esperan que un Estado que deja de necesitar a sus ciudadanos lo muestre en sus cuentas: menos ingresos del trabajo y más de los beneficios de pocas empresas.<sup>62</sup> En España, si esos beneficios tributan fuera, lo segundo no aparecerá. La señal española sería más sencilla y llegaría antes: menos afiliados en las ramas más expuestas sin una recesión que lo explique, y transferencias del Estado a la Seguridad Social que tienen que crecer para cubrir la diferencia. La primera da el primer veredicto de este capítulo.

## 7.8 Lo que no se deduce

No se deduce una quiebra. La erosión sería gradual: incluso en el escenario extremo, la parte del trabajo cae a lo largo de varios años, y las empresas españolas se reorganizan más tarde que su gente. Un Estado con una presión fiscal cercana a la media, acceso a los mercados y una Seguridad Social con superávit tiene años para reformar. Lo que proyecta la AIREF para 2050 es un aviso sobre el gasto en pensiones que la premisa agravaría, no una suspensión de pagos.

No se deduce que haya que subir el IVA: el problema no es el tipo, y ensanchar la base sin compensar castiga a los hogares de renta baja.

No se deduce un impuesto a los robots ni al cómputo, que Korinek y Lockwood desaconsejan en esta etapa porque frenaría la inversión (capítulo 6).<sup>7</sup> En España hay otra razón: un país que casi no tiene cómputo propio solo gravaría el poco que tiene, que es justo el que el Gobierno intenta atraer.

## **7.9 El empleo público: la plaza ganada, protegida; la convocatoria, no**

Según una estimación de 2024, más de un millón de empleados públicos, contando todas las administraciones, se jubilará en la próxima década.<sup>74</sup> Esas jubilaciones abren vacantes, pero no obligan a cubrirlas: cuántas se reponen lo decide cada Gobierno con su presupuesto. La plaza ya ganada no depende de la caja; la convocatoria futura, sí.

La oferta de la Administración General del Estado para 2026 supera las 37.000 plazas.<sup>75</sup> Con una IA que hace bien el trabajo administrativo, no reponer será la forma más barata de ajustar sin despedir a nadie: el mismo ajuste por la puerta del capítulo 3, ahora en el sector público. Será más fácil en los puestos de oficina, abundantes en la Administración del Estado, que en los de quienes atienden a personas, como docentes y sanitarios, que dependen sobre todo de las comunidades. Lo que protege la convocatoria de aquí a 2031 no es la demografía, sino que la erosión de la caja, si llega, llega despacio.

## **7.10 Por qué estos veredictos**

Los tres veredictos son bajos, y eso no debería tranquilizar a nadie. En el escenario extremo, que es la premisa traducida a cifras, la parte del trabajo cae antes de 2030 en Estados Unidos.<sup>1</sup> El horizonte de 2031 deja poco margen para que esa caída llegue a España y se vea en sus estadísticas. Lo que puede sacarla del plazo es el desfase entre el uso de la gente y la reorganización de las empresas, que es real pero no está medido en años.

Que la afiliación caiga dos años seguidos en las ramas más expuestas, sin recesión, es «improbable» y no «muy improbable». Es la primera forma

en que la erosión se vería aquí, porque el ajuste por la puerta resta afiliados antes de que bajen los sueldos, y la afiliación se publica cada mes. No sube más porque exige que el desfase sea corto, y hoy el empleo de las ocupaciones expuestas crece más que el resto. Se mide la afiliación y no la recaudación porque las cotizaciones seguirán subiendo por reglas ya aprobadas, como el aumento del recargo para las pensiones futuras, y eso tataría una base que encoge.

Un paro por encima del 20 % sin recesión es «muy improbable» por el calendario, no porque el daño posible sea pequeño. España parte de un paro en torno al 10 %.<sup>76</sup> En el escenario extremo, casi uno de cada cinco trabajadores cognitivos estadounidenses estaría en paro en 2030, y casi uno de cada cuatro si los salarios fueran muy rígidos (capítulo 2).<sup>1</sup> Los salarios españoles, fijados en buena parte por convenios, podrían parecerse más a esa rama rígida, aunque es una hipótesis sin medir. Aun así, para doblar su paro antes de 2031, España tendría que recorrer ese camino sin retraso, y sus empresas van más despacio que su gente.

Que la oferta estatal baje a menos de la mitad sin recesión también es «muy improbable». Exige una decisión presupuestaria brusca, y antes de 2031 la caja no da motivo para ella. Lo probable es un ajuste más callado, por no reponer puestos de oficina, que no llega al tamaño del veredicto.

Lo que sí cae dentro del horizonte no tiene forma de veredicto, porque no es un daño, sino una ocasión. Korinek y Lockwood lo escriben en su conclusión: una transición gradual y deliberada puede dar más bienestar que intentar reformas radicales cuando la disrupción ya ha ocurrido.<sup>7</sup> Ensachar la base del IVA con compensación, medir la base fiscal en el observatorio que el Gobierno ya ha propuesto y proyectar las cuentas públicas con escenarios de IA cuesta poco en 2027 y mucho en 2033, con prisa y con la base ya estrechándose.

**VEREDICTO** Hasta 2031, si se cumple la premisa

La afiliación a la Seguridad Social en información y comunicaciones, finanzas y seguros y actividades profesionales cae durante dos años seguidos sin que haya recesión

■ ■ ■ ■ ■ **Improbable**  
Grave; lento

La tasa de paro de la encuesta de población activa supera el 20 % en algún trimestre sin que haya recesión

■ ■ ■ ■ ■ **Muy improbable**  
Catastrófico y nacional

La oferta de empleo público de la Administración General del Estado de algún año es menor que la mitad de la de 2026, sin que haya recesión

■ ■ ■ ■ ■ **Muy improbable**  
Grave para los opositores

Escala de los veredictos, siempre de aquí a 2031. Se explica al final del informe.

**QUÉ CAMBIARÍA ESTE JUICIO**

Subirían los veredictos una proyección oficial, de la AIReF o de Hacienda, que muestre la base fiscal estrechándose en escenarios de IA; una remuneración de los asalariados de nuevo a la baja mientras se extiende la IA; o una caída de los ocupados jóvenes de las ocupaciones de exposición alta en la encuesta de población activa. Los bajaría que la encuesta del INE sobre uso de tecnología en las empresas muestre que estas alcanzan a su gente sin que caiga la afiliación en las ramas expuestas. Una reforma que ensanche la base del IVA compensando a los hogares de renta baja, o un observatorio que mida también la base fiscal, no bajarían los veredictos, pero sí el riesgo de llegar sin preparar.

— *Queda lo que puede hacer cada uno, y lo que conviene pedir.*

## Qué hacer: buscar la pericia que sigue escasa

≈ 82 %

parte del seguro de responsabilidad civil de las empresas de EE. UU. que se apoya en formularios que, desde enero de 2026, permiten excluir los daños de la IA generativa<sup>25</sup>

71 %

cómputo mundial de IA en manos de cinco empresas<sup>17</sup>

0,47

ratio de recaudación del IVA en España en 2022: lo que se recauda frente a lo que daría el tipo general sobre todo el consumo con cumplimiento perfecto; media de la OCDE, 0,58<sup>66</sup>

### 8.1 Un oficio que busca gente y deja de formarla

En septiembre de 2026, un recuento de ofertas de empleo de la Fundación CYD, DigitalES e InfoJobs mostraba que, en un año, las dirigidas a programadores júnior habían caído en España un 33 %, mientras las de sénior subían un 13 %.<sup>28</sup> Son ofertas, no contrataciones, y de un solo oficio, pero enseñan la forma del problema: el oficio sigue buscando gente; lo que se estrecha es la puerta por la que se entraba en él (capítulo 3). Lo que se ha roto es un trueque. El principiante pagaba su formación haciendo, barato y al lado de quien sabía, el trabajo rutinario que ahora hace la máquina. Nadie había diseñado ese trabajo como una beca, y lo era.

Este informe sostiene que las protecciones que caen con la premisa no eran normas, sino escaseces: la del experto, que le daba sueldo; la del trabajo rutinario, que pagaba el aprendizaje; y la de los asalariados, que financian al Estado. De ahí salen dos riesgos distintos según dónde esté usted. Si está llegando, cae antes la puerta que el sueldo, y eso ya se ve. Si ya está dentro, este informe espera, sin una serie de salarios que lo mida

todavía, que caiga antes el sueldo que el puesto (capítulo 2). Las dos son formas de no despedir a nadie, y por eso se notan tarde. En España, donde los sueldos se pactan en convenios y bajan con dificultad, es razonable esperar, aunque nadie lo ha medido, que el ajuste vaya todavía más a la puerta (capítulos 2 y 3): si está empezando, la sección de la entrada le importa más que la del dinero.

## 8.2 Dónde ponerse: en la pericia que sigue escasa

David Autor y Neil Thompson, economistas del MIT, sostienen, con un modelo y unos datos que ellos mismos llaman ilustrativos, que lo que decide si la automatización sube o baja el sueldo de alguien no es cuánto de su trabajo hace la máquina, sino qué parte. Si se lleva las tareas fáciles, lo que queda exige más pericia y el sueldo sube. Si se lleva las expertas, el oficio queda al alcance de gente menos formada y el sueldo baja.<sup>21</sup> Los datos de 2025-2026 apuntan a lo primero (capítulo 2); la premisa añade lo segundo.

**Mire qué parte de su trabajo tiene un juez automático.** El código que pasa sus pruebas, la cuenta que cuadra o no, el formulario que un programa valida: donde el acierto se comprueba solo, la máquina aprende deprisa y el precio cae primero (capítulos 1 y 2). Y pregúntese, con Autor y Thompson, cuáles se lleva: si son las que le hacen experto, corre más riesgo su sueldo que su puesto. Lo que no tiene juez se abarata más despacio: decidir qué problema merece resolverse, leer la situación de un cliente, tratar con personas, firmar. También lo que tiene cuerpo.

**Sea quien verifica y responde.** Si generar sale casi gratis, lo escaso es comprobar y responder (Informe I, capítulo 11). Eso protege la función, porque alguien tiene que firmar, pero no la plantilla, porque una persona que revisa cubre lo que antes producían varias (capítulo 2). En EE. UU., desde enero de 2026, los formularios estándar del seguro de responsabilidad civil de las empresas permiten excluir los daños de la IA generativa.<sup>25</sup> Si el error de la máquina no está cubierto, la empresa necesita a alguien que lo revise y responda (capítulo 2): esa es la función que se protege.

**Aprenda a trabajar por encima de lo que la IA hace sola.** Según el modelo de Garicano y Rayo (capítulo 3), un oficio sigue formando gente

mientras un profesional con IA produzca más de unas 2,72 veces lo que la IA sola.<sup>30</sup> Para usted, eso significa aprender lo que el maestro añade a la máquina: plantear bien el problema, notar cuándo el resultado está mal, unir lo que ella no ve.

Estos consejos dejarían de valer si la IA empezara a acertar de forma medible en tareas sin juez automático, como decidir qué problema merece resolverse; de eso aún no hay serie (Informe I, capítulo 1).

### 8.3 Entrar: la puerta cae antes que el sueldo

**Acepte una puerta peor antes que esperar la buena.** Si lo que escasea es la entrada, cada año fuera cuesta más que un primer sueldo bajo, porque lo que se aprende dentro es la moneda con la que luego se cobra. Pero peor no quiere decir cualquiera. Vale la que tiene detrás a alguien que sabe, revisa su trabajo y le corrige: el aprendizaje que antes venía con el trabajo rutinario.

**Pregunte en la entrevista cómo forma la empresa a sus principiantes.** Garicano y Rayo explican por qué cada vez menos lo harán: ninguna quiere pagar una formación que el trabajador puede llevarse, y si la IA hace el trabajo rutinario con que el aprendiz la pagaba, a cada empresa le compensa más fichar a quien formó otra (capítulo 3).<sup>29,30</sup> La empresa que sigue formando es, por tanto, lo escaso. Pregunte quién revisará su trabajo, qué hará el primer año que no haga la máquina y dónde están quienes entraron hace tres años.

**Busque pruebas de lo que sabe que sigan siendo difíciles de falsificar.** Desde que hay modelos de lenguaje, una propuesta escrita bien ajustada ya no anuncia quién hará bien el encargo, según el estudio de Galdin y Silbert, aún sin revisión por pares (capítulo 3).<sup>32</sup> En su simulación, pierde el bueno que no tiene quien le avale. Lo que la IA no abarata es lo que otro ha visto: el trabajo hecho delante de alguien y la referencia de quien le vio trabajar (Informe I, capítulos 6 y 11).

**No deje de saber hacerlo sin la máquina** (Informe I, capítulo 11). Es lo que le permite notar cuándo se equivoca, y eso es lo que usted añade a lo que ella hace sola, lo que mide el ratio de Garicano y Rayo. Una vez dentro, la IA juega a su favor: en atención al cliente, la mejora fue mayor

entre los menos experimentados (capítulo 3).<sup>33</sup> Úsela para aprender antes lo que hacen los mejores, no para dejar de aprenderlo. Cómo aprender sin delegarlo es asunto del Informe III.

La posición de este informe es que al principiante le toca primero porque hacía el trabajo comprobable que ahora hace la máquina, y por ahí aprendía. Su defensa no es huir de ese trabajo, sino conseguir que alguien le deje aprenderlo aunque la máquina lo haga: una empresa que forma, o practicarlo a mano fuera del tiempo de producir. Cambiaría si la brecha de los jóvenes se cerrara al bajar los tipos de interés: sería cosa del ciclo, y esperar una puerta buena volvería a tener sentido.

## 8.4 El dinero: no apostar dos veces a lo mismo

**No comprometa gastos que den por hecha una subida de sueldo.** Para quien ya trabaja, el riesgo que espera este informe no es el despido, sino un sueldo que se estanca mientras los precios siguen subiendo (capítulo 2). Una hipoteca o un alquiler calculados con el sueldo que usted espera tener dentro de cinco años son la forma de convertirlo en deuda. El colchón sirve para otras dos cosas: los meses sin puerta de quien busca entrar, y no tener que vender el ahorro en mal momento.

**No concentre su ahorro en la IA.** Parece una cobertura: si la IA se queda con parte de su sueldo, que su ahorro gane con ella. Falla en un caso que el capítulo 5 ve probable si la premisa se cumple: una caída de más del 30 % en bolsa de las grandes tecnológicas que financian los centros de datos antes de 2031, porque cada generación de chips quita valor a la anterior antes de amortizarla. Es recuperable para quien puede esperar, no para quien necesite el ahorro justo cuando se le estanca el sueldo: entonces pierde por los dos lados. Y un fondo que sigue un índice mundial ya lleva dentro una parte de esa apuesta (capítulo 5); el Banco de Inglaterra advierte de que una caída de las bolsas podría amplificarse por su alta concentración.<sup>59</sup> Son principios generales de riesgo, liquidez y plazo, como los de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, no un consejo para su caso.<sup>77</sup>

## 8.5 El empleo público: suelo, no refugio

Más de un millón de empleados públicos, contando comunidades y ayuntamientos, deberán jubilarse en la próxima década, según una estimación de 2024.<sup>74</sup> Esas jubilaciones abren plazas y son, a la vez, la forma más fácil de no cubrirlas: así se ajusta una plantilla sin despedir a nadie (capítulos 3 y 7).

**En el empleo público, prefiera los puestos con personas delante.** Enseñar, cuidar enfermos, inspeccionar, atender a quien no sabe hacer un trámite: son tareas sin juez automático y presenciales, y ahí habrá que reponer. La tramitación pura de expedientes sigue reglas que se pueden comprobar: ahí cada jubilación es una ocasión de automatizar cuando la Administración necesite ahorrar.

Pero las convocatorias futuras y los sueldos de toda una carrera se pagan con impuestos que, en España, dependen de los sueldos más que en la media de la OCDE (capítulos 6 y 7). La erosión es lenta, y el capítulo 7 ve muy improbable que la oferta estatal baje a menos de la mitad antes de 2031. La plaza ganada es un suelo, no un refugio aparte de la suerte de los demás asalariados.

## 8.6 Lo que conviene pedir

**Que la formación de principiantes se pague en común.** Si todas fichan a quien formó otra, dentro de diez años faltarán los expertos que hoy no se forman (capítulo 3). Garicano propone subvenciones a la formación, consorcios sectoriales que repartan su coste y universidades que enseñen a trabajar por encima de lo que la IA hace sola.<sup>31</sup> La exigencia: que se pague la formación en lo que no tiene juez automático, porque subvencionar el aprendizaje del trabajo comprobable es pagar un peldaño que la máquina también se llevará (capítulo 3). En España, el indicador que habría que vigilar son los contratos formativos y de prácticas, que este informe no ha podido medir.

**Que el observatorio del Plan IA360 mida también la base fiscal.** El plan del Gobierno de septiembre de 2026 propone un observatorio del efecto de la IA en el empleo y no dice nada de la recaudación; tampoco el

plan de trabajo para 2026 de la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (capítulo 7).<sup>38, 68</sup> Que ese observatorio mida la señal española del capítulo 7: menos afiliados en los oficios más expuestos sin una recesión que lo explique, y más transferencias del Estado a la Seguridad Social para tapar la diferencia. Y que esa Autoridad o Hacienda proyecten las cuentas públicas con escenarios de IA.

**Que se ensanche la base del IVA antes, y no después, compensando a los hogares de renta baja.** El razonamiento es de este informe (capítulos 6 y 7). Si se cumple la premisa, parte de lo que hoy se cobra en nóminas pasa a ser renta de quien posee chips, centros de datos y modelos, y ese capital está sobre todo fuera (capítulo 4). Así que la parte de la base que crece con la premisa no se muda de los sueldos a los beneficios: se va. No toda: una parte queda en los márgenes de las empresas españolas y otra llega al consumidor en precios. Lo que no puede irse es lo que está aquí, y lo grande es el consumo, que se grava donde se consume. Es el relevo que proponen Korinek y Lockwood mientras las personas sigan consumiendo.<sup>7</sup> Ahí España recauda mal: con un tipo general del 21 %, obtiene menos de la mitad de lo que ese tipo daría sobre todo el consumo, por debajo de la media de la OCDE, por los tipos reducidos, las exenciones y el fraude.<sup>66</sup> Quitar tipos reducidos y exenciones es regresivo, porque el IVA pesa más sobre quien gasta toda su renta; de ahí la compensación. Perseguir el fraude no lo es. Y pronto: según Korinek y Lockwood, una transición gradual y deliberada puede dar más bienestar que una reforma radical cuando la disrupción ya ha llegado.<sup>7</sup>

**Que los servicios de IA que se consumen en España paguen aquí, y no un impuesto al cómputo ahora.** Korinek y Lockwood desaconsejan gravar ya el cómputo o los robots como bienes de capital, porque distorsionaría la inversión. En cambio, los impuestos a los servicios digitales y de IA encajan en su primera etapa y se cobran por la vía del IVA, donde se consumen: es la parte de la renta que se va que aún se puede alcanzar. Gravar el suelo o el espectro radioeléctrico también cabe en su orden, aunque en la propiedad España ya recauda por encima de la media (capítulo 7). Para más adelante, fondos soberanos y compromisos de ceder parte de los beneficios que pasen de un umbral muy alto.<sup>7</sup>

Otra propuesta del mismo entorno (capítulo 6) es la de Dario Amodei, que dirige Anthropic: un impuesto progresivo, general o dirigido a las

empresas de IA.<sup>6</sup> Acierta en la urgencia. Su problema no es que distorsione, sino que presupone beneficios grandes, quietos y en pocas manos, y si el genio funciona en cualquier ordenador, se dispersan (capítulo 6). Cambiaría esta posición un acuerdo internacional para gravar los beneficios de la IA donde están sus usuarios.

## 8.7 Lo que no sirve

**Buscar la profesión «segura» en una lista.** El mismo oficio gana o pierde según qué tareas se lleve la máquina, y la premisa invierte el patrón de hoy (capítulo 2). Las listas de este capítulo son de tareas, no de profesiones: sirve más la pregunta de cada tarea.

**Seguir cada lanzamiento.** Para su trabajo, lo que cuenta no es lo que puede hacer el último modelo, sino cuándo eso llega a la contratación y a la nómina, que va años por detrás (capítulo 2). La síntesis reúne las señales que lo miden; se publican cada mes, cada trimestre o cada año, no con cada lanzamiento.

Nada de esto exige acertar la fecha de la premisa. Si llega, lo escaso será el criterio, el cuerpo y la firma, y habrá que pagar a propósito lo que pagaba la escasez: la formación de quien empieza y la caja del Estado. Si no llega, una puerta que enseña, no concentrar el ahorro en la IA y un IVA que recaude más cerca de lo que da su tipo siguen siendo buenas ideas. Antes de 2031, prepararlo es barato.

---

## Síntesis

Si se cumple la premisa de los laboratorios, lo que se abarata no es el trabajo, sino el pensar comprobable, y buena parte de lo que se pagaba en una oficina era el precio de esa escasez. De ahí no se deduce el fin del empleo antes de 2031: quedan tareas que hacer, las empresas se reorganizan despacio, el mundo físico no se abarata y alguien tiene que verificar y responder de lo que hace la máquina. Se deduce algo menos visible. Para quien ya trabaja, cae antes el sueldo que el puesto; para quien llega, se cierra antes la puerta que baja el sueldo. Y la renta se muda de las nóminas al capital: en el escenario extremo que publica el instituto de Anthropic, quince puntos del PIB hasta 2030. Las protecciones que caen eran escaseces que nadie diseñó como protección: la del experto, que le daba sueldo; la del trabajo rutinario, que pagaba la formación del principiante; y la de los asalariados, que financian al Estado. La última es la que más importa a España, cuyo Estado vive del trabajo más que la media de la OCDE y recauda mal el impuesto que haría de relevo.

## Juicios principales

**El desacuerdo entre economistas es sobre la premisa, no sobre las cuentas.** Acemoglu calcula un efecto pequeño porque no da por hecha una IA cercana a la general; con ella, su propia fórmula da mucho más. El informe adopta el escenario extremo de Korinek y Jones como prueba de esfuerzo, sabiendo que la premisa es minoritaria entre los expertos, y con él su canal: antes de 2031 la economía cambiaría por automatizar el trabajo de oficina corriente, no por un genio que acelere la ciencia. Los daños del trabajo y de los jóvenes no necesitan la premisa entera: les basta la mitad comprobable (capítulo 1).

**Al que ya trabaja le cae antes el sueldo que el puesto; al que llega, antes la puerta que el sueldo.** Son dos maneras de ajustar sin despedir,

y por eso se ven mal en el paro. La segunda ya se mide. La primera es una deducción con mecanismo: la IA de hoy se lleva la parte fácil de los oficios y revaloriza al experto, y la premisa, al llevarse también la parte experta, abarata la pericia media (Autor y Thompson). La ventaja comparativa garantiza trabajo, no sueldo, y donde los salarios no bajan, el ajuste que empieza en la puerta acaba en paro (capítulo 2).

**El daño más seguro es el de los principiantes, y no se corrige solo.** Dos bases de datos independientes ven lo mismo: menos jóvenes en las ocupaciones expuestas, veteranos sin cambio y el ajuste por la contratación. La razón no es que el principiante sea menos capaz, sino que pagaba su formación con el trabajo comprobable que ahora hace la máquina (Garicano y Rayo). A cada empresa le conviene fichar a quien formó otra, así que dentro de diez años faltarán los expertos que hoy no se forman, y la respuesta tiene que ser colectiva (capítulo 3).

**El gran número no es el paro, sino el reparto.** En el escenario extremo, la economía crece en torno a un tercio y lo que cobran en conjunto los asalariados queda casi donde estaría sin IA: la ganancia va al capital que no se copia, al trabajo con cuerpo y, poco, a quien verifica. Amodei, Acemoglu y Narayanan y Kapoor, que discrepan en casi todo, coinciden en que el riesgo serio es la concentración. Que el genio funcione en cualquier ordenador reparte esa renta entre más empresas, pero no la devuelve a las nóminas (capítulo 4).

**La apuesta puede perder aunque la premisa gane.** En una carrera en que el ganador se lo lleva casi todo, el sector invierte de más aunque el ganador acierte, y desde 2026 ese exceso se paga cada vez más con deuda, parte de ella fuera de los balances. Con la premisa, el modo de fallo más probable no es la decepción, sino el éxito demasiado rápido: el equipo que garantiza la deuda pierde valor antes de haberse pagado. Lo esperable es una corrección dura, no un 2008 (capítulo 5).

**Un Estado que vive de los sueldos se queda sin base antes que sin gasto.** Lo máximo que se puede recaudar gravando el trabajo cae con la parte del trabajo en la renta, sea cual sea el tipo. En una democracia, quienes dejan de pagar a través de su sueldo siguen votando, así que antes de 2031 lo que se deduce es un problema fiscal, no político. En un país sin laboratorios, parte de la base no se muda a los beneficios: se va, por la cuota del modelo, los chips o los dividendos de dueños extranjeros.

Por eso el orden de Korinek y Lockwood, primero el consumo, que se grava donde se consume, es más acertado allí que en Estados Unidos (capítulo 6).

**A España el golpe le llega tarde al empleo y de lleno a la caja.** Su gente ya usa la IA y sus empresas apenas se han reorganizado con ella, y eso es retraso, no protección. Seis de cada diez euros que recaudan sus administraciones vienen de las cotizaciones y del impuesto sobre la renta personal, y el IVA, el relevo que propone la teoría, recauda menos de la mitad de lo que daría su tipo general sobre todo el consumo. La caja de 2026 no está en crisis. Lo que cae dentro del horizonte no es el daño, sino la última ocasión barata de prepararlo, y ni el Plan IA360 ni el plan de trabajo de la AIReF para 2026 miran esa base (capítulo 7).

## Todos los veredictos

Los capítulos 2 a 7 dan 20 veredictos, todos con el mismo plazo, 2031, y la misma condición, que se cumpla la premisa. Ninguno llega a «muy probable», y no porque los daños sean pequeños: casi toda la divergencia del modelo de escenarios llega después de 2027, y las estadísticas que la registrarían se publican con uno o dos años de retraso. Los cuatro «probables» son daños que ya tienen forma en los datos o que solo necesitan la mitad comprobable de la premisa: los salarios de los oficios con juez automático, el empleo de los jóvenes en las ocupaciones expuestas, el primer peldaño de Filipinas y una caída fuerte en bolsa de las grandes tecnológicas. Los que tocan las cuentas públicas y a España quedan en los dos tramos más bajos, porque llegan después del horizonte. Y los tres catastróficos, un paro por encima del 20 % en un gran país avanzado o en España y una crisis financiera como la de 2008, son un resultado que ni el escenario extremo produce y una cadena de contagio que hoy no se ve.

**Figura 3** Los 20 veredictos, por probabilidad y gravedad

| DAÑO SI OCURRE               |                         |                      |                    |                                              |
|------------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|----------------------------------------------|
| Catastrófico                 | 17 19                   | 13                   |                    |                                              |
| Grave y duradero             | 18                      | 11 16                | 9                  | 3                                            |
| Grave y extendido            |                         | 12 14 15             | 5 6<br>7 8         | 2                                            |
| Grave, acotado o recuperable | 20                      |                      | 10                 | 1 4                                          |
|                              | Muy improbable<br>< 5 % | Improbable<br>5-20 % | Posible<br>20-50 % | Probable<br>50-80 %<br>Muy probable<br>>80 % |
| PROBABILIDAD HASTA 2031      |                         |                      |                    |                                              |

Juicio de este informe. Cada número remite a la tabla siguiente; la fila agrupa la gravedad que da cada capítulo: acotada o recuperable (un oficio, unos acreedores, el ahorro en bolsa, unos opositores), extendida (una generación, una recesión, un país entero) o duradera (el reparto y la base fiscal, que tardan años en revertirse).

La esquina de lo catastrófico y probable está vacía. La de lo probable la ocupan daños graves que ya se ven o que empiezan por la contratación y el sueldo. La fila de lo duradero, la del reparto y la base fiscal, se extiende de «probable» a «muy improbable», y es la que más importa y la que peor se ve antes de 2031, porque sus estadísticas llegan tarde. Que esté abajo no es una buena noticia, sino un calendario: lo que cae dentro del horizonte es la ocasión de prepararla.

**Tabla 5** Los veredictos del informe, de aquí a 2031, si se cumple la premisa

| N.º | Suceso                                                                                                                                                                                          | Probabilidad | Gravedad                                   | Cap. |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|------|
| 1   | El salario real mediano cae dos años seguidos, mientras sube el del conjunto de ocupaciones, en al menos dos de estas de EE. UU.: programadores, traductores, escritores y científicos de datos | Probable     | Grave para esos oficios                    | 2    |
| 2   | El empleo de los jóvenes de 22 a 25 años en las ocupaciones más expuestas de EE. UU. es menor en 2030 que en 2025, con el de los mayores de 30 estable o al alza                                | Probable     | Grave para una generación                  | 3    |
| 3   | El empleo de los servicios de oficina a distancia de Filipinas cae por debajo de su nivel de 2025                                                                                               | Probable     | Grave para su desarrollo                   | 4    |
| 4   | El valor en bolsa conjunto de Amazon, Alphabet, Microsoft, Meta y Oracle cae más de un 30 % desde su máximo, por causas atribuidas sobre todo a la IA                                           | Probable     | Grave para el ahorro en bolsa; recuperable | 5    |
| 5   | Paro por encima del 10 % en la media de un año en las ocupaciones de dirección, profesionales, ventas y oficina de EE. UU.                                                                      | Posible      | Grave; concentrado en la oficina           | 2    |

*continúa*

| N.º | Suceso                                                                                                                                                                       | Probabilidad | Gravedad                  | Cap. |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------|------|
| 6   | Un estudio con datos oficiales españoles encuentra que el empleo de los jóvenes crece menos en las ocupaciones más expuestas, sin brecha entre los veteranos                 | Posible      | Grave para una generación | 3    |
| 7   | La brecha de empleo de los jóvenes de 22 a 25 años en las ocupaciones más expuestas de EE. UU. llega al 50 % (la predicción de Amodei, leída como no contratación)           | Posible      | Grave; efecto diferido    | 3    |
| 8   | El empleo de los trabajadores de 30 a 40 años en las ocupaciones más expuestas de EE. UU. cae entre 2025 y 2030                                                              | Posible      | Grave                     | 3    |
| 9   | La parte del trabajo en la renta del sector empresarial no agrario de EE. UU. baja del 50 % en algún trimestre                                                               | Posible      | Grave y duradero          | 4    |
| 10  | Impago, quiebra o rescate de una sociedad propietaria de centros de datos, o de un fondo de crédito privado dedicado a ellos, con más de 10.000 millones de dólares de deuda | Posible      | Grave para sus acreedores | 5    |
| 11  | La remuneración de los asalariados en España baja de su mínimo de 2017, el 45,1 % del PIB                                                                                    | Improbable   | Grave y duradero          | 4    |

*continúa*

| N.º | Suceso                                                                                                                                                                                    | Probabilidad   | Gravedad                  | Cap. |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------|------|
| 12  | Recesión en EE. UU. en la que la inversión en equipos informáticos y centros de datos es el componente que más resta                                                                      | Improbable     | Grave                     | 5    |
| 13  | Crisis financiera sistémica: quiebra o rescate público de bancos en más de un país avanzado, con pérdidas en préstamos ligados a los centros de datos como causa declarada                | Improbable     | Catastrófico; recuperable | 5    |
| 14  | Recesión en la zona del euro precedida por la caída en bolsa (4) o por la recesión de EE. UU. (12) y atribuida sobre todo a ellas                                                         | Improbable     | Grave                     | 5    |
| 15  | Un país de la OCDE recorta prestaciones o sube impuestos a los hogares, y un documento presupuestario oficial cita entre las causas la caída de la recaudación sobre el trabajo por la IA | Improbable     | Grave                     | 6    |
| 16  | La afiliación a la Seguridad Social en información y comunicaciones, finanzas y seguros y actividades profesionales cae dos años seguidos sin recesión                                    | Improbable     | Grave; lento              | 7    |
| 17  | Paro general por encima del 20 % en la media de un año en EE. UU., Alemania, Reino Unido o Japón                                                                                          | Muy improbable | Catastrófico y nacional   | 2    |

*continúa*

| N.º | Suceso                                                                                                                                                                              | Probabilidad   | Gravedad                  | Cap. |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------|------|
| 18  | En la media de la OCDE, la parte de la recaudación que viene de cotizaciones y renta personal baja dos puntos o más y la del impuesto de sociedades sube dos o más, respecto a 2023 | Muy improbable | Grave; lento              | 6    |
| 19  | El paro de la encuesta de población activa supera el 20 % en algún trimestre sin recesión                                                                                           | Muy improbable | Catastrófico y nacional   | 7    |
| 20  | La oferta de empleo público de la Administración General del Estado de algún año es menor que la mitad de la de 2026, sin recesión                                                  | Muy improbable | Grave para los opositores | 7    |

## Qué vigilar

Ningún veredicto está cerrado. Cada capítulo dice qué dato lo movería, y casi todos esos datos se publican con regularidad, cada mes, cada trimestre o cada año, no con cada lanzamiento de un modelo. Esta tabla reúne los que más veredictos moverían a la vez.

**Tabla 6** Señales que harían cambiar los veredictos

| Dato                                                                                                                               | Qué indicaría                                                                                                                                                  | Dónde mirarlo                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Brecha de empleo de los jóvenes de 22 a 25 años en las ocupaciones más expuestas de EE. UU., hoy del 19 % (un año antes, del 15 %) | Si se acelera después de 2027, se acerca la predicción de Amodei (veredicto 7); si se cierra al bajar los tipos de interés, era el ciclo y el veredicto 2 baja | Laboratorio de economía digital de Stanford, con nóminas de ADP (capítulo 3) |

*continúa*

| Dato                                                                                                                                                                 | Qué indicaría                                                                                                                                                                   | Dónde mirarlo                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Empleo de los trabajadores con experiencia en esas mismas ocupaciones                                                                                                | Si aparece una brecha también entre ellos, la premisa llega a las tareas expertas: sube el veredicto 8                                                                          | Laboratorio de economía digital de Stanford (capítulo 3)                                              |
| Salario real de las ocupaciones con juez automático, comparado entre trabajadores de la misma experiencia                                                            | Si baja mientras sube el del conjunto, se cumple la deducción central del capítulo 2; si sube mientras cae el empleo, la IA sigue llevándose solo lo fácil y pesa más la puerta | Estadística salarial por ocupación de la oficina de estadísticas laborales de EE. UU. (capítulo 2)    |
| Paro de las ocupaciones de dirección, profesionales, ventas y oficina, junto a sus salarios                                                                          | Si el empleo se hunde sin que se muevan los salarios, es la rama del paro del modelo de Korinek y Jones, la más dañina: el veredicto 5 pasaría a «probable»                     | Oficina de estadísticas laborales de EE. UU. (capítulo 2)                                             |
| Empresas nuevas con ingresos grandes y plantillas mínimas en varios sectores                                                                                         | Es el canal de Amodei en marcha: adelanta la caída de los salarios, el paro en la oficina y la de la parte del trabajo                                                          | No hay hoy una medida sistemática; es la señal que más falta (capítulos 1, 2 y 4)                     |
| Agentes que coordinen trabajos enteros: en tareas de cuatro a ocho horas, necesitar a una persona solo en una minoría de los casos, frente a más de la mitad en 2026 | Es la prueba que propone Acemoglu: la premisa llegaría a las tareas expertas, y la caída de salarios pasaría a «muy probable»                                                   | Datos publicados por los laboratorios, como los de OpenAI (capítulos 1 y 2)                           |
| En España, ocupados de 22 a 29 años en ocupaciones de exposición alta, ofertas junior fuera de la programación y contratos formativos y en prácticas                 | Si caen mientras crece el resto, el patrón de EE. UU. llega a España: el veredicto 6 pasaría a «probable» y subirían los del capítulo 7                                         | Encuesta de población activa, cada trimestre; observatorio de FEDEA y BBVA Research (capítulos 3 y 7) |

*continúa*

| Dato                                                                                                                                                            | Qué indicaría                                                                                                                                                                                                     | Dónde mirarlo                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parte del trabajo en la renta: 52,8 % en el sector empresarial no agrario de EE. UU.; remuneración de los asalariados en España, 48,5 % del PIB                 | Dos puntos menos en un año sin recesión en EE. UU. suben el veredicto 9; una serie española de nuevo a la baja sube los del capítulo 7                                                                            | Oficina de estadísticas laborales de EE. UU., cada trimestre; Eurostat, cada año (capítulos 4 y 7) |
| Deuda de las sociedades de centros de datos: impagos, garantías ejecutadas, fondos de crédito privado que suspenden reembolsos, bancos que reconocen exposición | Suben la quiebra de un vehículo (10) y, detrás, la crisis sistémica (13)                                                                                                                                          | Banco de Pagos Internacionales y Banco de Inglaterra (capítulo 5)                                  |
| Precio de alquiler de los chips de generaciones anteriores, e ingresos de los laboratorios frente a su gasto en cómputo                                         | Un alquiler de chips viejos que cae deprisa confirma el éxito demasiado rápido antes de cualquier impago; unos ingresos que crecen varios años más deprisa que el gasto bajan todos los veredictos del capítulo 5 | Mercado de alquiler de cómputo; cuentas de las empresas (capítulo 5)                               |
| Estructura de los ingresos públicos: parte de cotizaciones y renta personal (OCDE, 49,2 %; España, 59,1 %) y del impuesto de sociedades (11,9 % y 8,0 %)        | Si la primera baja y la segunda sube a la vez, varios años seguidos, un Estado empieza a necesitar menos a su gente (veredicto 18)                                                                                | Estadísticas de ingresos públicos de la OCDE, cada diciembre (capítulo 6)                          |
| En España, afiliados en las ramas más expuestas y transferencias del Estado a la Seguridad Social, que en 2025 fueron 47.815 millones                           | Menos afiliados sin recesión y más transferencias para tapan la diferencia son la señal española de que la base se estrecha (veredicto 16)                                                                        | Seguridad Social, cada mes (capítulo 7)                                                            |

*continúa*

| Dato                                                                                                                                            | Qué indicaría                                                                                                                                           | Dónde mirarlo                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Una proyección oficial de la base fiscal con escenarios de IA; una reforma que ensanche la base del IVA compensando a los hogares de renta baja | La primera subiría los veredictos del capítulo 7 si muestra la base estrechándose; la segunda no los baja, pero reduce el riesgo de llegar sin preparar | AIReF y Ministerio de Hacienda (capítulo 7) |

## Cómo leer los veredictos

Cada veredicto es un juicio de este informe sobre un suceso concreto, con un plazo, 2031, y una condición, que se cumpla la premisa. No es una frecuencia ni sale de un modelo matemático: resume las razones de «Por qué estos veredictos», en cada capítulo, para que se pueda discrepar de ellas una a una. Todos están escritos para que en 2031 se puedan resolver con un dato publicado.



Un tramo no es una cifra: «posible» quiere decir entre el 20 y el 50 %, sin más. Los veredictos no se suman ni se multiplican, porque comparten causas: una corrección dura de la apuesta financiera haría más probables las recesiones y, durante un tiempo, subiría la parte del trabajo en la renta, que repunta cuando la economía se frena. Algunos casi se excluyen: si la premisa se lleva también las tareas expertas y cae el empleo de los de 30 a 40 años, el de los jóvenes puede no cumplir su veredicto tal como está escrito, aunque el daño sea mayor (capítulo 3). La gravedad es la del daño si ocurre, y no se promedia con la probabilidad. Que los veredictos fiscales estén abajo no quiere decir que el daño sea pequeño, sino que llega después del horizonte.

Si la premisa no se cumple, los veredictos del trabajo, del reparto y del Estado bajan, y los que menos, los de los jóvenes y los salarios de los oficios con juez automático, que solo necesitan la mitad comprobable (capítulo 1). Los financieros no bajan necesariamente: sin la premisa, la

apuesta podría perder por el otro camino, la decepción de unos ingresos que no llegan a tiempo (capítulo 5).

---

## Referencias

Numeradas por orden de primera cita. Bajo cada entrada, el alcance del resultado que se utiliza. Consulta: septiembre de 2026.

- 1 A. Korinek, C. I. Jones, S. Sacher, T. Cotter y P. McCrory (The Anthropic Institute). *Economic Scenarios for Transformative AI, Working Paper 2026-02*. 2026-09. [anthropic.com](https://anthropic.com) ↗  
Modelo de escenarios hasta 2030, sin probabilidades; publicado por el instituto de una parte interesada; los autores dicen que no representa la opinión de Anthropic.
- 2 D. Acemoglu. *The Simple Macroeconomics of AI, NBER WP 32487*. 2024-05. [nber.org](https://nber.org) ↗  
Estimación deliberadamente conservadora, con las capacidades de 2023: productividad total +0,66 % en diez años.
- 3 N. Lichtenberg (Fortune). *Nobel laureate Daron Acemoglu on the 'brainless' AI discourse, the myth of capitalism and the Gen Z revolution risk*. 2026-06-21. [fortune.com](https://fortune.com) ↗  
Entrevista; la cifra de 0,55 % es paráfrasis del periodista; citar solo lo entrecomillado.
- 4 Forecasting Research Institute. *LEAP Wave 1: Headliners*. 2025-11-10. [leap.forecastingresearch.org](https://leap.forecastingresearch.org) ↗  
Informe de la ola 1 con la pregunta literal y los resultados por grupo.
- 5 Humlum y Vestergaard. *Still Waters, Rapid Currents*. 13-03-2026. [rfberlin.com](https://rfberlin.com) ↗  
Documento de trabajo sobre adopción y transformación laboral temprana en Dinamarca. No extrapolar efectos agregados de corto plazo a automatización general.
- 6 Dario Amodèi. *The Adolescence of Technology: Confronting and Overcoming the Risks of Powerful AI*. 2026-01. [darioamodei.com](https://darioamodei.com) ↗  
Ensayo de opinión; el autor advierte de que no pretende comunicar certeza ni probabilidad.
- 7 A. Korinek y L. M. Lockwood. *Public Finance in the Age of AI: A Primer, NBER Working Paper 34873*. 2026-02. [nber.org](https://nber.org) ↗

Documento de trabajo sin revisión por pares; análisis teórico condicional a una IA que haga casi todo el trabajo. Korinek declara pertenecer al consejo asesor económico de Anthropic.

- 8 The Budget Lab at Yale. *Tracking the Impact of AI on the Labor Market (actualización con la CPS de agosto de 2026)*. 2026-09-15. [budgetlab.yale.edu](https://budgetlab.yale.edu) ↗  
Agregado de EE. UU. (mezcla de ocupaciones, paro por exposición, uso); no capta efectos por cohortes de entrada.
- 9 Epoch AI. *GATE: An Integrated Assessment Model for AI Automation*. 2025-03-21. [arxiv.org](https://arxiv.org) ↗  
Modelo macroeconómico con parámetros muy inciertos; los propios autores señalan supuestos irreales (sustitución perfecta sin robots). Autores individuales del arXiv no comprobados; citar como Epoch AI.
- 10 E. Erdil y M. Barnett (Epoch AI). *Most AI value will come from broad automation, not from R&D*. 2025-03-21. [epoch.ai](https://epoch.ai) ↗  
Ensayo con datos de productividad de EE. UU. (1988-2022); critica explícitamente el marco de Amodeli.
- 11 E. Erdil (Epoch AI). *The case for multi-decade AI timelines*. 2025-04-26. [epoch.ai](https://epoch.ai) ↗  
Artículo de opinión en el boletín de Epoch; extrapolación de ingresos y argumentos cualitativos. Mediana personal ~20 años hasta automatizar el trabajo a distancia.
- 12 Grace et al. (AI Impacts). *Thousands of AI Authors on the Future of AI*. 2024-01. [arxiv.org](https://arxiv.org) ↗  
Encuesta a 2.778 autores de IA; tasas de respuesta bajas y gran dispersión; probabilidades subjetivas.
- 13 I. Sutskever (entrevistado por D. Patel). *Ilya Sutskever — We are moving from the age of scaling to the age of research*. 2025-11-25. [dwarkesh.com](https://dwarkesh.com) ↗  
Transcripción oficial del pódcast; opiniones del director de SSI, parte interesada (su empresa apuesta por la investigación y no por el escalado). Texto guardado en 02\_fuentes/ronda12.
- 14 Mechanize, Inc.. *Press (página de prensa de la empresa)*. 2025-04. [mechanize.work](https://mechanize.work) ↗  
Confirma a Barnett, Erdil y Besiroglu como cofundadores; la frase «replace all human workers everywhere» es un titular de TechCrunch, no de la empresa.
- 15 A. Narayanan y S. Kapoor. *AI as Normal Technology*. 2025-04. [knightcolumbia.org](https://knightcolumbia.org) ↗  
Ensayo; la tesis de la difusión lenta como amortiguador.

- 16 J. O'Donnell (MIT Technology Review). *Three things in AI to watch, according to a Nobel-winning economist*. 2026-05-11. [technologyreview.com](https://technologyreview.com) ↗  
Entrevista; citas literales cortas de Acemoglu.
- 17 Epoch AI. *Trends in Artificial Intelligence*. 2026. [epoch.ai](https://epoch.ai) ↗  
Tendencias estimadas con intervalos de confianza amplios; se actualizan de forma continua.
- 18 M. Barnett (Epoch AI). *AGI could drive wages below subsistence level (Gradient Updates)*. 2025-01-24. [epoch.ai](https://epoch.ai) ↗  
Ensayo con probabilidades subjetivas del autor; cofundador después de Mechanize, empresa que busca automatizar el trabajo.
- 19 D. Acemoglu (entrevista). *AI Is Not Improving Productivity: Nobel Laureate Daron Acemoglu (MIT Sloan Management Review, podcast)*. 2026-02-24. [sloanreview.mit.edu](https://sloanreview.mit.edu) ↗  
Declaraciones en entrevista; opinión, no estimación nueva.
- 20 OpenAI. *Research acceleration: The view inside OpenAI*. 2026-09-06. [openai.com](https://openai.com) ↗  
Cifras de la propia empresa sobre su organización de investigación. El consumo se valora a precios de venta de su API, no a coste interno, y la cifra de 600 dólares es la del investigador mediano.
- 21 D. Autor y N. Thompson. *Expertise, Journal of the European Economic Association* 23(4), 1203-1271. 2025. [doi.org](https://doi.org) ↗  
Artículo revisado; datos de EE. UU. 1977-2018, anteriores a la IA generativa; los autores llaman ilustrativa a su evidencia. Marco aplicable a la IA.
- 22 Help Net Security. *OpenAI just hit a milestone on the road to self-improving AI*. 2026-09-07. [helpnetsecurity.com](https://helpnetsecurity.com) ↗  
Cifras comunicadas por la propia empresa sobre su organización de investigación.
- 23 Stanford Digital Economy Lab. *No Widespread Displacement, but the AI Employment Gap for Young Workers Has Widened to 19%*. 2026-08. [digitaleconomy.stanford.edu](https://digitaleconomy.stanford.edu) ↗  
Datos hasta junio de 2026; brecha relativa de 22-25 años, análisis descriptivo, limitaciones de muestra y especificación.
- 24 S. M. Hosseini y G. Lichtinger. *Generative AI as Seniority-Biased Technological Change: Evidence from U.S. Résumé and Job Posting Data (SSRN 5425555)*. 2025-10-27. [papers.ssrn.com](https://papers.ssrn.com) ↗  
Documento de trabajo sin revisión por pares; currículos de LinkedIn vía Revelio Labs; adopción medida por ofertas de integrador de IA, no por uso.
- 25 Fenwick & West. *The End of 'Silent AI'? Emerging AI Exclusions, Cove-*

*rage Fragmentation, and Practical Implications for Policyholders*. 2026. [fenwick.com](https://fenwick.com) ↗

Mercado asegurador de Estados Unidos.

- 26 Challenger, Gray & Christmas. *Job Cut Announcement Report, August 2026*. 2026-09. [challengergray.com](https://challengergray.com) ↗

Motivo declarado por las empresas al anunciar despidos en Estados Unidos; «IA» puede encubrir otras causas.

- 27 D. Autor, C. Chin, A. Salomons y B. Seegmiller. *New Frontiers: The Origins and Content of New Work, 1940-2018, Quarterly Journal of Economics* 139(3), 1399-1465. 2024. [academic.oup.com](https://academic.oup.com) ↗

Artículo revisado; EE. UU. 1940-2018. No usar la cifra redonda del 60 %: el artículo dice «la mayoría» (74 % en profesionales, 46 % en producción).

- 28 Infobae. *La IA golpea primero a los más formados: las ofertas para programadores júnior caen un 33 %*. 2026-09-17. [infobae.com](https://infobae.com) ↗

Datos de ofertas de la Fundación CYD, DigitalES e InfoJobs; ofertas publicadas, no contrataciones.

- 29 L. Garicano y L. Rayo. *Relational Knowledge Transfers, American Economic Review* 107(9), 2695-2730. 2017-09. [aeaweb.org](https://aeaweb.org) ↗

Artículo teórico revisado; base del aprendizaje pagado con trabajo.

- 30 L. Garicano y L. Rayo. *Training in the Age of AI: A Theory of Apprenticeship Viability (CEPR Discussion Paper 20634)*. 2025-09-10. [cepr.org](https://cepr.org) ↗

Modelo teórico, sin datos; versión revisada en Kellogg (2026).

- 31 L. Garicano. *The AI Becker problem (Silicon Continent)*. 2025-07-23. [silicon-continent.com](https://silicon-continent.com) ↗

Divulgación del autor; sus ejemplos de empresas son anécdotas de prensa: no citarlos.

- 32 Galdin, A. y Silbert, J.. *Making Talk Cheap: Generative AI and Labor Market Signaling*. 2025-11-11. [arxiv.org](https://arxiv.org) ↗

PRIMARIA LEÍDA (resumen, introducción, datos, contrafactual). Preprint (job market paper), sin revisión por pares. Freelancer.com, 2,7 M de solicitudes. El 19 % / 14 % es simulación del modelo, no dato observado.

- 33 Brynjolfsson, Li y Raymond. *Generative AI at Work*. 2025. [doi.org](https://doi.org) ↗

Estudio de introducción escalonada en atención al cliente: productividad media mayor, efectos heterogéneos. No estima el empleo neto de toda una economía.

- 34 Seeking Alpha, con datos de Oxford Economics. *AI providing cover for the real reasons for job cuts*. 2026-01. [seekingalpha.com](https://seekingalpha.com) ↗

Fuente secundaria de un informe de Oxford Economics; datos de Estados Unidos.

- 35 Federal Reserve Bank of New York. *The Labor Market for Recent College Graduates*. 2026. [newyorkfed.org](https://newyorkfed.org) ↗  
Titulados de 22 a 27 años en Estados Unidos.
- 36 FEDEA / BBVA Research. *Observatorio trimestral del mercado de trabajo, boletín 18*. 2026-09-17. [fedea.net](https://fedea.net) ↗  
España: crecimiento de ocupaciones expuestas y de entrantes tras estudios; no identificación causal de IA.
- 37 elEconomista. *Fedea ve al 54 % de los trabajadores españoles expuestos a la IA pero no encuentra síntomas de apocalipsis laboral*. 2026-09. [eleconomista.es](https://eleconomista.es) ↗  
Exposición de ocupaciones, no pérdida de empleos.
- 38 Gobierno de España (La Moncloa). *Plan IA360*. 2026-09-20. [lamoncloa.gob.es](https://lamoncloa.gob.es) ↗  
Documento de política del Gobierno; cifras de adopción de otras fuentes (INE); sin análisis fiscal.
- 39 Infobae, con datos de Eurostat. *España, líder europeo en sobrecualificación*. 2025-10-07. [infobae.com](https://infobae.com) ↗  
Tasa de titulados superiores en puestos que no requieren el título: España 35 %, UE 21,3 % (2024).
- 40 F. Rodríguez Fernández (Funcas). *Inteligencia artificial y mercado de trabajo en España: exposición ocupacional y efectos estimados sobre el empleo, Cuadernos de Información Económica 312*. 2026-05. [funcas.es](https://funcas.es) ↗  
Estimación por escenarios con la IA de 2024-2025; la creación de empleo nuevo se toma de Randstad/COIT. Las cifras de la OCDE que cita no se han comprobado en el original.
- 41 U.S. Bureau of Labor Statistics. *Labor share at its lowest level, 52.8 percent, in second quarter 2026 (The Economics Daily)*. 2026-09-15. [bls.gov](https://bls.gov) ↗  
Sector empresarial no agrario de EE. UU.; la BLS no atribuye causa. No comparable en nivel con la remuneración de asalariados de Eurostat.
- 42 Eurostat. *Cuentas nacionales anuales, PIB y componentes (nama\_10\_gdp): remuneración de asalariados y PIB a precios corrientes*. 2026-09-21. [ec.europa.eu](https://ec.europa.eu) ↗  
Porcentaje calculado como D1/B1GQ; excluye la renta del trabajo autónomo. Consulta del 23 sep 2026.
- 43 ALM Corp, con datos de Chartbeat. *Search Traffic Is Down 60% for Small Publishers*. 2026. [almcorp.com](https://almcorp.com) ↗  
Fuente secundaria; cifras de Chartbeat, SparkToro/Similarweb y Ahrefs.

- 44 DevClass. *Dramatic drop in Stack Overflow questions as devs look elsewhere for help*. 2026-01-05. [devclass.com](https://devclass.com) ↗  
Recuento de preguntas mensuales.
- 45 Tabile, J. I. D.. *AI seen as 'significant but manageable' threat to Philippine BPO industry*. 2026-08-19. [bworldonline.com](https://bworldonline.com) ↗  
BusinessWorld; previsiones revisadas de la patronal IBPAP.
- 46 Banco Mundial. *World Development Report 2026: The Promise of Artificial Intelligence*. 2026-08-04. [worldbank.org](https://worldbank.org) ↗
- 47 Cabuenas, J. V. D. (GMA News Online). *IBPAP cuts 2028 IT-BPM revenue, jobs forecasts after roadmap review*. 2026-07-14. [gmanetwork.com](https://gmanetwork.com) ↗  
Empleo del sector filipino de IT-BPM: 1,9 millones en 2025; previsión de la patronal para 2028 entre 1,85 millones (escenario bajo) y 2,14 millones (alto).  
Verificado en la fuente el 23-09-2026.
- 48 Futurum Group. *AI Capex 2026: The \$690B Infrastructure Sprint*. 2026. [futurumgroup.com](https://futurumgroup.com) ↗  
Suma de las guías de inversión de Amazon, Alphabet, Microsoft, Meta y Oracle. Otras casas dan entre 630.000 y 800.000 millones según fecha y perímetro.
- 49 P. Rungcharoenkitkul (BIS). *The AI Investment Race, BIS Working Paper 1367*. 2026-07-14. [bis.org](https://bis.org) ↗  
Modelo teórico calibrado; la cifra de sobreinversión ( $\approx 1,5$  veces) depende de supuestos de demanda. No refleja la posición oficial del BIS.
- 50 Fortune. *After a nearly 1,000 % surge, the AI debt orgy can't last forever, while hidden borrowing has exploded to \$1.65 trillion*. 2026-07-31. [fortune.com](https://fortune.com) ↗  
Estimaciones de analistas recogidas por la prensa; el «endeudamiento oculto» suma compromisos fuera de balance.
- 51 Bloomberg. *Alphabet's Century Bond Has Now Lost a 10th of Its Face Value*. 2026-07-23. [bloomberg.com](https://bloomberg.com) ↗  
Un bono a cien años es muy sensible a los tipos de interés, no solo al riesgo del emisor.
- 52 BIS. *Financing the AI boom: from cash flows to debt*. 2026-01-07. [bis.org](https://bis.org) ↗  
Paso hacia financiación mediante deuda; no equiparar toda inversión tecnológica con IA.
- 53 BIS (vía Fortune y The Register). *Annual Economic Report 2026: capítulo sobre el auge de la inversión en IA*. 2026-06-29. [fortune.com](https://fortune.com) ↗  
Verificado en dos medios serios; el texto del BIS no se ha abierto. Segunda fuente: <https://www.theregister.com/ai-and-ml/2026/06/29/how-the-ai-bubble-could-pop-and-take-down-the-global-economy-according-to-the-bis/5263793>

- 54 CNBC. *Anthropic tells investors annualized revenue run rate climbed to \$65 billion in July*. 2026-08-17. [cnbc.com](https://www.cnbc.com) ↗  
Ritmo anualizado comunicado a inversores; no son cuentas auditadas.
- 55 Axios. *Anthropic's revenue run rate reportedly surpasses \$65 billion pre-IPO*. 2026-08-17. [axios.com](https://www.axios.com) ↗  
Información de prensa; compara el ritmo de ingresos de Anthropic con el de OpenAI (en torno a 40.000 millones de dólares).
- 56 Fondo Monetario Internacional. *World Economic Outlook Update, July 2026*. 2026-07. [imf.org](https://www.imf.org) ↗  
Escenarios de modelo: no son previsiones.
- 57 BIS. *Financing the AI infrastructure boom: on- and off-balance sheet borrowing*. 2026-03. [bis.org](https://www.bis.org) ↗  
Vehículos, compromisos, crédito privado y conexiones con banca y aseguradoras.
- 58 Investing.com. *Private Credit in 2026: Record Defaults, Softer Returns and New Regulatory Focus*. 2026. [investing.com](https://www.investing.com) ↗  
Las tasas de impago varían mucho según la definición: Fitch 6,0 % (abril de 2026); Proskauer 2,51 % (2.º trimestre).
- 59 Bank of England. *Financial Stability Report, July 2026*. 2026-07. [bankofengland.co.uk](https://www.bankofengland.co.uk) ↗  
Concentración y escenario adverso hipotético; sus cifras de estrés no son pronósticos.
- 60 NVIDIA. *Financial Results for Second Quarter Fiscal 2027*. 2026-08-26. [investor.nvidia.com](https://investor.nvidia.com) ↗  
Trimestre cerrado el 26 de julio de 2026.
- 61 OCDE. *Revenue Statistics 2025: Spain (nota por país)*. 2025-12. [oecd.org](https://www.oecd.org) ↗  
Todas las administraciones; estructura de 2023 y presión fiscal de 2024. La renta personal incluye rentas del capital y pensiones.
- 62 Drago y Laine. *The Intelligence Curse*. 2025-04. [intelligence-curse.ai](https://intelligence-curse.ai) ↗  
Serie de ensayos sin revisión por pares. Aplica a la IA la maldición de los recursos: quien vive de la IA pierde el incentivo a invertir en las personas.
- 63 J. A. Schumpeter. *The Crisis of the Tax State (1918)*, en R. Swedberg (ed.), *The Economics and Sociology of Capitalism*, Princeton University Press, 1991, pp. 99-140. 1918. [en.wikipedia.org](https://en.wikipedia.org) ↗  
Texto fundacional de la sociología fiscal; la cita literal que circula no se ha comprobado en la edición de 1991.
- 64 Beblawi y Luciani (eds.). *The Rentier State*. 1987. [iai.it](https://www.iai.it) ↗

Croom Helm. Teoría del Estado rentista. La relación empírica entre petróleo y autoritarismo está discutida (Ross 2001; Haber y Menaldo 2011).

- 65 Kulveit et al.. *Gradual Disempowerment: Systemic Existential Risks from Incremental AI Development*. 2025-01. [arxiv.org](#) ↗  
Argumento teórico, no estimación empírica.
- 66 OCDE. *Consumption Tax Trends 2024: Spain (nota por país)*. 2024. [oecd.org](#) ↗  
Ratio de recaudación del IVA de 2022; mezcla tipos reducidos, exenciones y fraude.
- 67 INE. *Uso de TIC en las empresas, 2024 / primer trimestre de 2025*. 22-10-2025. [ine.es](#) ↗  
Adopción declarada; atender a tamaño, ramas incluidas y denominador de empresas con Internet. No mide sustitución de procesos ni empleo.
- 68 AIReF. *Plan de actuaciones 2026*. 2026-04. [airef.es](#) ↗  
Plan de trabajo; que no incluya análisis de la IA sobre la base fiscal no prueba que no exista otro trabajo de la AIReF.
- 69 OCDE. *Taxing Wages 2026: Spain (nota por país)*. 2026-04. [oecd.org](#) ↗  
Cuña fiscal de un asalariado tipo (soltero, salario medio) en 2025; no es la presión fiscal media real.
- 70 The Objective, con datos del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. *El aumento de las cotizaciones facilitan a la Seguridad Social un superávit de 9.162 millones*. 2026-09-11. [theobjective.com](#) ↗  
Ejecución enero-julio de 2026; nota oficial: <https://revista.seg-social.es/-/los-ingresos-por-cotizaciones-a-la-seguridad-social-aumentan-un-7-4-interanual-hasta-alcanzar-los-109.913-millones-de-euros> (texto con acceso restringido).
- 71 elEconomista, con el informe de ejecución presupuestaria del Ministerio de Inclusión. *El Estado inyecta 48.000 millones a Seguridad Social en 2025 para pagar las pensiones pese al récord de cotizaciones*. 2026-03-31. [eleconomista.es](#) ↗  
Cierre de 2025: cotizaciones 175.676 M€, de los que 9.876 M€ los abona el servicio de empleo por los parados; pensiones de la Seguridad Social, 194.814 M€; transferencia del Estado, 47.815 M€.
- 72 Infobae, con datos de KPMG. *España necesitará más de 230.000 millones de euros para pagar las pensiones públicas en 2026*. 2026-06-09. [infobae.com](#) ↗  
Incluye clases pasivas; el Ministerio cifra las pensiones contributivas en el 11,7 % del PIB.

- 
- 73 AIREF. *Estudio de evaluación de la regla de gasto de pensiones*. 29-05-2026. [airef.es](https://airef.es) ↗  
Escenario a políticas constantes: deuda del 123 % del PIB en 2050. Proyección condicionada de sostenibilidad, no predicción de quiebra ni escenario de IA.
- 74 elEconomista. *Más de un millón de empleados públicos deberá jubilarse durante la próxima década*. 2024-03. [eleconomista.es](https://eleconomista.es) ↗  
Estimación a partir del registro de personal; incluye comunidades autónomas y entidades locales.
- 75 La Moncloa. *Oferta de Empleo Público para 2026*. 2026-06-03. [lamoncloa.gob.es](https://lamoncloa.gob.es) ↗  
Oferta de la Administración General del Estado; no incluye comunidades autónomas ni ayuntamientos.
- 76 INE. *EPA, segundo trimestre de 2026*. 28-07-2026. [ine.es](https://ine.es) ↗  
Empleo y desempleo observados; no identifica causalidad de IA. Cambio CNAE en 2026: la nota usa CNAE-2009 en comparaciones sectoriales.
- 77 CNMV. *Cómo tomar decisiones de inversión*. Consulta: 20-09-2026. [cnmv.es](https://cnmv.es) ↗  
Principios de riesgo, necesidades de liquidez y horizonte temporal. No identifica activos ganadores de la IA ni una asignación personalizada.