

(FACEA) Columna: IA y empleo, ¿complementariedad o desplazamiento?

ste verano se vio interrumpido por reportes y artículos sobre los saltos exponenciales en la capacidad de la inteligencia artificial (IA). Ver cómo tareas técnicas que antes requerían semanas de programación ahora se resuelven en minutos no es solo una anécdota de eficiencia; es una señal inequívoca de que la forma en que trabajamos debe cambiar como respuesta a este avance.

Es innegable que la IA tiene efectos económicos profundos y aún difíciles de dimensionar. La narrativa predominante suele ser binaria: o nos dirigimos a una era de productividad y bienestar infinito, o a un escenario apocalíptico donde la IA reemplaza el trabajo de escritorio (economistas, abogados, ingenieros tendríamos fuerte competencia de IA entre otros) y los robots el manual (trabajo en bodegas, cosechas etc), exacerbando la desigualdad y fracturando el tejido social. En Chile, según datos recientes, mientras un 55% de los trabajadores ya utiliza IA en sus labores diarias, un 39% manifiesta el temor de que la tecnología pueda sustituir el trabajo humano.

Un camino intermedio consiste en la adaptación, el uso de la tecnología, y el impacto preventivo o mitigador de la regulación. Dos investigaciones publicadas en el mes pasado nos invitan a mirar aristas del impacto de la IA en el mundo del trabajo en esta dirección.

Un working paper basado en un experimento realizado en Argentina ofrece evidencia fascinante sobre el potencial nivelador de esta tecnología. Los investigadores enfrentaron a participantes de diversos niveles educacionales a una tarea compleja: diagnosticar problemas y proponer soluciones técnicas. En forma aleatoria, algunos de ellos pudieron usar IA, mientras otros no.

Los resultados son interesantes. Primero, el acceso a la IA aumentó la productividad de todos los participantes. Segundo, y más disruptivo, es que el aumento en productividad fue mayor para quienes tenían menor nivel educacional.

En la práctica, la IA actuó como un ecualizador de habilidades, disminuyendo la brecha de rendimiento entre trabajadores. Si el mercado laboral asocia el pago a la productividad, y estos resultados se escalan, la IA podría reducir la desigualdad salarial. Un tercer resultado, importante también, es que no encuentran evidencia negativa sobre el conocimiento que tienen los participantes sobre la tarea realizada.

Ciertamente los resultados deben ser tomados con cautela al mostrar efectos en un contexto muy particular y de corto plazo. Sin embargo, abren empíricamente una ventana interesante frente a la preocupación de que la IA genere aumentos en la desigualdad.

Daron Acemoglu, Premio Nobel de Economía 2024, es una de las voces más críticas respecto a la visión utópica de los efectos de la IA. En su último documento de trabajo publicado el mes pasado, distingue dos efectos en distintas direcciones de la IA en el trabajo: el desplazamiento de la IA al empleo y la complementariedad del trabajo con esta. El efecto final dependería de cómo se institucionalice, los incentivos, y quienes tomen las decisiones. En el contexto de la complementariedad, propone un marco para entender el cambio tecnológico más allá de la simple automatización, y entre otras categorías define la creación de nuevas tareas (new task-creating).

La complementariedad de la IA con los trabajos se da cuando no trabaja por nosotros, sino en que colabora con las personas permitiéndoles realizar tareas más sofisticadas relacionadas con sus empleos, abordar nuevos desafíos que antes eran técnicamente inalcanzables, y adquirir nuevo expertise de forma acelerada. En esta arista, la IA no es un competidor, sino un catalizador de habilidades que hace que el expertise humano sea más necesario que nunca.

Si consideramos estos dos papers, publicados en el mismo mes en que recibimos visiones alarmantes desde algunos artículos sobre la impresionante capacidad de las nuevas versiones de IA y sobre los potenciales efectos macroeconómicos de escenarios ficticios, pero no imposibles, de despidos masivos, se puede concluir que, si bien los riesgos de la IA como sustituta del trabajo son reales, estos pueden disminuirse.

El impacto final de la IA no dependerá de la capacidad del algoritmo, sino de cómo decidamos manejarla. Los efectos disruptivos en el trabajo pueden tener aristas que lo maten. El verano terminó, y la respuesta a esta transición definirá la economía de la década.

CLAUDIA MARTÍNEZ

DIRECTORA DEL INSTITUTO DE ECONOMÍA UC

Balance fiscal 2022-2026

La economía chilena está sustantivamente mejor que al inicio del Gobierno. La inflación anual se ubica en menos del 3%, la inversión crece al 7% anual y los salarios reales acumulan 34 meses al alza. Superamos la meta de 700 mil empleos creados -la mayoría formales-, el riesgo país en los valores prepandemia y 600.000 personas salieron de la pobreza. Llevamos dos años consecutivos de aumento de la productividad, las exportaciones incrementándose un 7,9% anual, un crecimiento del PIB no menor de 2,8% y una deuda pública que, como proporción de la economía, se frena tras 18 años de alzas consecutivas.

Este logro en materia de deuda pública fue producto de un esfuerzo iniciado en 2022, que combinó la mayor contención del gasto fiscal en la historia reciente del país, crecimiento económico mayor al esperado y una gestión eficiente del financiamiento estatal.

Como consecuencia, la deuda pública hoy es más baja que el escenario base y todos los alternativos proyectados por el CFA a fines del 2021, lo que permite ahorrar unos US\$ 1.000 millones anuales en pago de intereses respecto de la trayectoria de endeudamiento prevista a 2022.

Sin embargo, no logramos la convergencia fiscal que nos propusimos al inicio de nuestro Gobierno, de disminuir desde el -10,7% al -0,5% del PIB el balance cíclicamente ajustado. Si bien durante el 2022 se ejecutó el ajuste fiscal más profundo de nuestra historia reciente, posicionando a Chile como un referente



NICOLÁS GRAU
MINISTRO DE
HACIENDA



JAVIERA MARTÍNEZ
DIRECTORA DE
PRESUPUESTOS

global en dicha consolidación, los déficits efectivos de los últimos años están en niveles más cercanos al promedio 2014-2019, que al equilibrio fiscal que buscábamos.

¿Por qué tuvimos déficits fiscales mayores a los esperados en 2024 y 2025? La respuesta no está en la evolución de los gastos.

En ambos años gastamos menos que lo definido en las respectivas leyes de Presupuestos, lo que reduce en que durante nuestra administración el gasto como porcentaje del PIB bajó desde un 31,7% del PIB en 2021 a un 24,3% en

2025 (el Presupuesto 2026 lo reduce aún más).

Si nos concentramos en el gasto primario, hoy este se ubica en niveles equivalentes a lo que se observaba en el país hace 10 años, cuando todavía no existía la PGU ni se había implementado la gratuidad en Educación Superior, y además se encuentra notablemente por debajo del promedio de gasto de los países de la OCDE.

Los déficits mayores a los esperados son -sobre todo en 2025- consecuencia de que los ingresos tributarios no mineros como proporción del PIB están en su nivel más bajo desde 2014 (excluyendo pandemia).

Uno de sus componentes, el impuesto a la primera categoría a las grandes empresas, pasó de recaudar 3,6% del PIB, a 3,1% y 3,2% en 2024 y 2025, respectivamente. Por ello, hemos creado una comisión de especialistas para la revisión de los ingresos fiscales y su evolución futura.

Se ha señalado que las proyecciones de ingresos 2025 estaban fuera de un rango razonable. Sin embargo, al revisar las proyecciones de

mediano plazo que elaboró en febrero de 2022 la DÍpres de la administración anterior, se observa que estimaban ingresos por un 22,7 como porcentaje del PIB para el año 2025, un valor similar a nuestra predicción de abril de 2025. Lamentablemente, el valor real fue 21,4%.

Por último, se ha dicho que no tiene mayor mérito cumplir con los objetivos de gasto cuando estos se basan en estimaciones de ingresos que resultaron erróneas. Esta es una crítica persuasiva, pero desconoce el hecho de que las proyecciones de ingresos no tuvieron como consecuencia una dinámica expansiva del gasto, ya que convivieron con metas autoimpuestas de balance estructural sumamente exigentes, lo que determinó que el aumento promedio real de gasto durante nuestro gobierno fuera menos de la mitad que la década anterior.

Para lograr la convergencia fiscal es fundamental entender por qué la ratio entre ingresos tributarios no mineros y PIB está en su valor más bajo desde el 2014. Por supuesto, le deseamos el mayor de los éxitos a la administración siguiente en continuar con la eficiencia del gasto y compartimos que un mayor crecimiento de la economía puede contribuir de forma decisiva al desafío fiscal. Por ello, todos debemos ayudar a encontrar nuevas reformas procrecimiento que sean consensuadas y que no pongan en riesgo el ingreso fiscal. Ejemplo de todo ello es el trabajo realizado en la ley marco de permisos sectoriales.

“¿Por qué tuvimos déficits fiscales mayores a los esperados en 2024 y 2025? La respuesta no está en la evolución de los gastos. Los déficits son consecuencia de que los ingresos tributarios no mineros como proporción del PIB están en su nivel más bajo desde 2014, excluyendo la pandemia”.

LA COLUMNA DE...

IA y empleo: ¿complementariedad o desplazamiento?

Este verano se vio interrumpido por reportes y artículos sobre los saltos exponenciales en la capacidad de la inteligencia artificial (IA). Ver cómo tareas técnicas que antes requerían semanas de programación ahora se resuelven en minutos no es solo una anécdota de eficiencia; es una señal inequívoca de que la forma en que trabajamos debe cambiar como respuesta a este avance.

Es innegable que la IA tiene efectos económicos profundos y aún difíciles de dimensionar. La narrativa predominante suele ser binaria: o nos dirigimos a una era de productividad y bienestar infinito, o a un escenario apocalíptico donde la IA reemplaza el trabajo de escritorio (economistas, abogados, ingenieros tendrían fuerte competencia de IA entre otros) y los robots el manual (trabajo en bodegas, cosechas etc), exacerbando la desigualdad y fracturando el tejido social. En Chile, según datos recientes, mientras un 55% de los trabajadores ya utiliza IA en sus labores diarias, un 39% manifiesta el temor de que la tecnología pueda sustituir el trabajo humano.

Un camino intermedio consiste en la adaptación, el uso de la tecnología, y el impacto preventivo o mitigador de la regulación. Dos investigaciones publicadas en el mes pasado nos invitan a mirar aristas del impacto de la IA en el mundo del trabajo en esta dirección.

Un working paper basado en un experimento realizado en Argentina ofrece evidencia fascinante



CLAUDIA MARTÍNEZ
DIRECTORA DEL INSTITUTO DE
ECONOMÍA UC

sobre el potencial nivelador de esta tecnología. Los investigadores enfrentaron a participantes de diversos niveles educacionales a una tarea compleja: diagnosticar problemas y proponer soluciones técnicas. En forma aleatoria, algunos de ellos pudieron usar IA, mientras otros no.

Los resultados son interesantes. Primero, el acceso a la IA aumentó la productividad de todos los participantes. Segundo, y más disruptivo, es que el aumento en productividad fue mayor para quienes tenían menor nivel educacional. En la práctica, la IA actuó como un equalizador de habilidades, disminuyendo la brecha de rendimiento entre trabajadores. Si el mercado

laboral asocia el pago a la productividad, y estos resultados se escalan, la IA podría reducir la desigualdad salarial. Un tercer resultado, importante también, es que no encuentran evidencia negativa sobre el conocimiento que tienen los participantes sobre la tarea realizada.

Ciertamente los resultados deben ser tomados con cautela al mostrar efectos en un contexto muy particular y de corto plazo. Sin embargo, abren empíricamente una ventana interesante frente a la preocupación de que la IA genere aumentos en la desigualdad.

Daron Acemoglu, Premio Nobel de Economía 2024, es una de las voces más críticas respecto a la visión utópica de los efectos de la IA. En su último documento de trabajo publicado el mes pasado, distingue dos efectos en distintas direcciones de la IA en el trabajo: el desplazamiento de la IA al empleo y la complementariedad del trabajo con esta. El efecto final dependería de cómo se institucionalice, los incentivos, y

quienes tomen las decisiones. En el contexto de la complementariedad, propone un marco para entender el cambio tecnológico más allá de la simple automatización, y entre otras categorías define la creación de nuevas tareas (new task-creating).

La complementariedad de la IA con los trabajos se da cuando no trabaja por nosotros, sino en que colabora con las personas permitiéndoles realizar tareas más sofisticadas relacionadas con sus empleos, abordar nuevos desafíos que antes eran técnicamente inalcanzables, y adquirir nuevo expertise de forma acelerada. En esta arista, la IA no es un competidor, sino un catalizador de habilidades que hace que el expertise humano sea más necesario que nunca.

Si consideramos estos dos papers, publicados en el mismo mes en que recibimos visiones alarmantes desde algunos artículos sobre la impresionante capacidad de las nuevas versiones de IA y sobre los potenciales efectos macroeconómicos de escenarios ficticios, pero no imposibles, de despidos masivos, se puede concluir que, si bien los riesgos de la IA como sustituto del trabajo son reales, estos pueden disminuirse.

El impacto final de la IA no dependerá de la capacidad del algoritmo, sino de cómo decidamos manejarla. Los efectos disruptivos en el trabajo pueden tener aristas que lo maten. El verano terminó, y la respuesta a esta transición definirá la economía de la década.

“La complementariedad de la IA con los trabajos se da cuando no trabaja por nosotros, sino que colabora, permitiendo realizar tareas más sofisticadas; abordar nuevos desafíos, antes técnicamente inalcanzables; y adquirir nuevo expertise de forma acelerada”.