

Reseñas de libros

Cambio tecnológico y empleo: una perspectiva latinoamericana

Weller, J., Gontero, S. y Campbell, S. (2019). *Cambio tecnológico y empleo: una perspectiva latinoamericana. Riesgos de la sustitución tecnológica del trabajo humano y desafíos de la generación de nuevos puestos de trabajo*. CEPAL: Santiago de Chile, 72 p.

Acceso a nuestro catálogo en línea:

https://catalogo.enap.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=3011&query_desc=kw%2Cwrdl%3A%20Cambio%20tecnol%C3%B3gico%20y%20empleo



Reseña¹

¿Habrá sustitución tecnológica en los puestos de trabajo de América Latina?

Este documento adapta el método de Frey y Osborne (FO) sobre la estimación del riesgo de sustitución, tomando en cuenta la realidad en los mercados laborales de América Latina y El Caribe. Como resultado, en el promedio de los países estudiados en la Región, se estima un 24% de sustitución tecnológica.

En el primer capítulo: “El impacto de la automatización de los mercados laborales: la destrucción de empleos”, se identifican las tareas para las cuales no será posible en el corto o mediano plazo reemplazar al humano. Este análisis se realiza a través del aprendizaje automatizado (machine learning) y la robótica móvil (mobile robotics). Estas tareas, que los autores consideran “cuellos de botella” a la automatización, se agrupan en tres categorías; “la percepción y la manipulación” como habilidades para realizar tareas físicas o que involucren trabajo en ambientes no estructurados, “tareas de inteligencia cognitiva” como creatividad y razonamiento complejo, y “tareas de inteligencia social” como habilidad para negociar y relaciones sociales complejas como tareas de cuidado o de sensibilidad a diferencias culturales.

¹ Reseña elaborada por Magaly García Fernández para la Escuela Nacional de Administración Pública.

En el segundo capítulo, se profundiza sobre dos aspectos clave para entender la sustitución del empleo humano:

- Las diferencias en el funcionamiento de los mercados de trabajo entre los países.
- Las diferencias en la introducción de nuevas tecnologías al aparato productivo, donde influyen además aspectos económicos, políticos y sociales.

En América Latina hay dos grandes grupos de trabajadores, los que laboran en procesos productivos y administrativos de empresas y del sector público (sectores de alta y media productividad) y los que hacen labores anexas o complementarias a estos empleos (sectores de baja productividad). Este último sector tiene una escasa dotación de capital y tecnología, responde a las necesidades de subsistencia de muchos hogares de bajos ingresos, por lo que esta inserción al mercado laboral no se ve afectada por la inserción de nuevas tecnologías. Por el contrario, en sectores de productividad media y alta, la introducción de nuevas tecnologías a los procesos se hace de forma gradual con lo que la sustitución sería más lenta.

Entre los países de la región considerados (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Perú, República Dominicana y Uruguay) se observa que en promedio casi la mitad de los trabajadores se desempeña en los sectores de baja productividad con una variación de 30% y 40% en Chile, Uruguay y Argentina y más de 70% en Bolivia, El Salvador y Honduras.

Se muestran también los resultados encontrados para diferentes grupos de trabajadores, por sexo, nivel educativo, edad y rama de ejecución. Si se analiza solo los segmentos con empleos en riesgo de sustitución tecnológica (media y alta productividad), la proporción es mayor para las mujeres en El Salvador, México y Perú, y mayor para los hombres en Brasil, Chile, Ecuador, Guatemala y la República Dominicana. En otros países como Argentina, Bolivia, Honduras y Uruguay la proporción es similar entre hombres y mujeres. Por otro lado, en todos los países la proporción de las mujeres en empleos con bajo riesgo de sustitución tecnológica es mayor que la de los hombres.

En el ámbito educativo, se menciona que las ocupaciones que requieren un nivel educativo medio tienen mayor riesgo de ser reemplazadas por las tecnologías, debido a que por lo general contienen tareas rutinarias, al contrario de las ocupaciones de nivel educativo alto y bajo, que poseen tareas no-rutinarias, sean manuales o cognitivas.

En la estructura educativa de la Región, ha aumentado la proporción del estrato intermedio, que se encuentran en un 57% en ocupaciones de alto riesgo.

Para el análisis por edad, se definieron tres grupos: jóvenes de 15 a 29 años, adultos de 30 a 54 años y los adultos mayores de 55 o más años.

En casi todos los países analizados, el grupo etario más joven tiene mayor riesgo de sustitución tecnológica con rango que va entre 6% para Bolivia y 38% para Uruguay.

La distribución del riesgo de sustitución por rama de actividad, muestra que entre las ocupaciones con menor riesgo se encuentran las relacionadas con educación, consultorías gerenciales, manejo de residuos, trabajo social y otros. Por el contrario, agricultura, ciertos rubros de la industria manufacturera y servicios alimenticios están entre los sectores con mayor probabilidad de pérdida de trabajo.

En el tercer y último capítulo nos muestra las perspectivas de la creación de empleos como resultado de los avances tecnológicos. De acuerdo a la teoría de Vivarelli existen seis posibles caminos de compensación del mercado laboral que incluyen: maquinaria nueva, precios más bajos, nuevas inversiones, disminución de salarios, aumento de salarios y nuevos productos. Sin embargo, estas posibilidades y, sobre todo, sus impactos dependen de una serie de supuestos que no necesariamente se cumplen, lo que genera un futuro incierto en donde las brechas, tanto en los riesgos de sustitución tecnológica del trabajo humano como respecto a las oportunidades de aprovechar las nuevas tecnologías para generar nuevos empleos, generan desafíos para contener la exclusión en el mercado laboral.

Estos desafíos apuntan a que, habitualmente, los esfuerzos de cualificación y capacitación se concentran en personas de mayores responsabilidades y que ya cuentan con habilidades tecnológicas avanzadas, mientras que las personas con mayor riesgo de sustitución tecnológica no son consideradas.

Siguiendo el mandato global de “no dejar nadie atrás”, se deben desarrollar procesos multi-actores para el diseño de políticas que faciliten las oportunidades emergentes de parte de grupos en riesgo de exclusión y diseñar regulaciones que permitan su acceso a trabajos decentes.

En el futuro mundo del trabajo intervienen muchos aspectos económicos, políticos y sociales a tomar en cuenta para pensar en qué tipo de ocupaciones serán reemplazadas por la tecnología. En estudios previos, se ha supuesto que los mercados laborales de América Latina tienen el mismo funcionamiento que los países desarrollados, con lo que se asumió que los países más pobres tendrían los mayores riesgos de sustitución tecnológica.

Sin embargo, este estudio, ajustando el método FO, demuestra que los segmentos de baja productividad en América Latina no se verían afectados por las transformaciones tecnológicas. Las brechas de productividad entre niveles se profundizarían con la inserción de nuevas tecnologías. Además, se encuentran desigualdades respecto al aprovechamiento de oportunidades laborales nuevas, por género, educación y grupos etarios.

Además es importante que las políticas públicas en la Región, en especial de educación y formación técnica-profesional estén coordinadas con las políticas de desarrollo productivo y regulatorias que permitan fomentar la generación de nuevos empleos que aprovechan los avances tecnológicos, observando los

compromisos relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 8 y 4 referidos al empleo y a la educación de calidad respectivamente.

Otro elemento fundamental es la coordinación con el sector privado para promover la adaptación adecuada a las nuevas tecnologías para aprovechar las oportunidades nuevas de empleo.

La participación de la mujer en carreras pertinentes para aprovechar las oportunidades de empleo que generen las nuevas tecnologías se debe promover para evitar aumentar las desigualdades en el trabajo. Otro grupo vulnerable son los adultos mayores, que se verían desplazados por las nuevas tecnologías y que requieren un modelo educativo de constante capacitación (life-long learning).

Por último, los países de América Latina, requieren nuevas regulaciones laborales y sociales adaptadas a los nuevos empleos para que reflejen un trabajo decente que involucre en el diseño de la política a todos los actores involucrados.

Creemos que es importante pensar en estos escenarios futuros del trabajo, y actuar con base a afrontar los nuevos desafíos que se presentan en la Región.