



**ESTADO
DE LA REGIÓN**

Séptimo Informe Estado de la Región 2024

Investigación

Tendencias y perspectivas de los mercados laborales globales y su relevancia en Centroamérica y República Dominicana

Investigador

Andrés Fernández Arauz

San José, 2024



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

331.114
F363t

Fernández Arauz, Andrés

Tendencias y perspectivas de los mercados laborales globales y su relevancia en Centroamérica y República Dominicana / Andrés Fernández Arauz. -- San José, C.R. : CONARE - PEN, 2025.

1 recurso en línea (45 páginas): archivo de texto PDF, 600 KB

ISBN 978-9930-636-86-2

Investigación para el Séptimo Informe Estado de la Región 2024

1. EMPLEO. 2. MERCADO LABORAL. 3. ECONOMÍA GIG. 4. HABILIDADES PARA EL TRABAJO. 5. CARRERAS STEM. 6. REPÚBLICA DOMINICANA. 7. AMÉRICA CENTRAL. 8. COSTA RICA. I. Título.



Información del autor

Andrés Fernández <https://orcid.org/0000-0003-1440-106X>

Máster en Estadística por la Universidad de Costa Rica y máster en Data, Economics and Development Policy por el MIT. Economista en jefe del Consejo para la Promoción de la Competitividad, profesor del Posgrado en Estadística de la UCR y columnista de opinión en La Nación.

Esta obra se comparte bajo la licencia
Reconocimiento – No Comercial – Compartir Igual
(CC-BY-NC-SA)

Permite usar una obra para crear otra obra o contenido,
modificando o no la obra original, siempre que se cite al autor, la
obra resultante se comparte bajo el mismo tipo de licencia y no
tenga fines comerciales



Índice

Descargo de responsabilidad	4
Resumen	4
Introducción: el futuro del trabajo en la era de la automatización y la inteligencia artificial	5
Metodología.....	8
Análisis de la información.....	10
The Future of Jobs, 2023. (WEF)	10
Jobs of Tomorrow, 2022 (WEF)	11
Markets of Tomorrow, 2023 (WEF).....	13
El futuro del trabajo y los desajustes de habilidades en América Latina CEPAL 2021	14
WEF informe Global Competitiveness Report Special Edition 2020	15
WEF Future of Jobs 2020.....	16
El futuro del trabajo en la Industria 4.0 OIT.....	16
El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe	17
La naturaleza cambiante del trabajo BM 2019.....	18
Las plataformas digitales y el futuro del trabajo OIT 2019	20
Las demandas del futuro	22
Conclusiones y recomendaciones	26
Retos particulares de la región centroamericana.....	31
Articulación entre educación, sector empresarial y mercado laboral	32
Bibliografía	33
Anexos.....	34

Descargo de responsabilidad

Esta investigación se realizó para el *Séptimo Informe Estado de la Región 2024*. El contenido es responsabilidad exclusiva de su autor, y las cifras pueden no coincidir con las consignadas en el capítulo respectivo, debido a revisiones posteriores. En caso de encontrarse diferencia entre ambas fuentes, prevalecen las publicadas en el Informe.

Resumen

Esta nota técnica analiza las tendencias laborales globales que impactarán el futuro del trabajo en la Región Centroamericana y República Dominicana. Se identificaron cinco tendencias clave: cambios en la demanda de habilidades, automatización y cambio tecnológico, nuevas formas de trabajo, desigualdades económicas y sociales, y la necesidad de formación continua. Estas tendencias presentan desafíos para los sistemas educativos y de formación técnica profesional en la región.

Los desafíos específicos para Centroamérica y República Dominicana incluyen la precarización del empleo y la baja protección social, así como las desigualdades económicas y sociales. Para abordar estos desafíos, se requiere un cambio de paradigma y enfoque de políticas, con estrategias proactivas y de largo plazo que promuevan la inclusión y la igualdad de oportunidades.

Es crucial que la formación técnica profesional se enfoque en el desarrollo de habilidades relevantes, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad, alineándose con las nuevas tecnologías y demandas laborales emergentes. La colaboración público-privada es esencial para garantizar la relevancia de la educación y la formación técnica profesional, estableciendo alianzas estratégicas con la industria y facilitando la transición de los estudiantes al mundo laboral.

Para aprovechar las oportunidades y superar los desafíos, se debe promover la formación continua y el aprendizaje a lo largo de la vida, y desarrollar habilidades socioemocionales. Con una visión estratégica y acciones concertadas, Centroamérica y República Dominicana pueden impulsar el crecimiento y el desarrollo en la región, preparando a los individuos para un futuro del trabajo en constante evolución.

Introducción: el futuro del trabajo en la era de la automatización y la inteligencia artificial

La aceleración tecnológica que está experimentando la economía mundial está creando un gran valor. No hay duda de que aumentan la productividad y, por lo tanto, la riqueza colectiva. Pero al mismo tiempo, la computadora, como todas las tecnologías de propósito general, requiere innovación paralela en modelos de negocios, estructuras de procesos organizacionales, instituciones y habilidades.

Sin embargo, a pesar de las oportunidades, existen disrupciones. La disminución del costo de las máquinas pone especialmente en riesgo a los trabajadores poco cualificados que realizan labores rutinarias. Estas ocupaciones son las más susceptibles a la automatización. Los trabajadores desplazados probablemente deban competir con (otros) trabajadores poco cualificados por trabajos con baja remuneración. Incluso cuando se crean nuevos empleos, la reconversión es costosa y, con frecuencia, imposible (World Bank, 2019, pág. 18).

Si bien intuitivamente son los trabajadores poco cualificados los que enfrentan los mayores riesgos de ver su reemplazo por robots o algoritmos de programación (lo cual se conoce como la hipótesis del cambio tecnológico sesgada por habilidades (Katz & Autor, 1999)) esta podría ser solo una afirmación imparcial al no tomar en cuenta todos los cambios que han estado ocurriendo en el mercado laboral. En el año 2003, Goos y Manning afirmaban que el avance exponencial de la tecnología estaba empezando a crear una polarización laboral en la que solo sobrevivirán los trabajadores con mayor y con menor educación. Según sus estimaciones en el mercado de trabajo de Inglaterra, la mayoría de quienes están en el medio de la distribución son los que enfrentan un mayor riesgo de desempleo. Argumentan que, gracias a la tecnología, las máquinas inteligentes pueden realizar cada día más tareas rutinarias, pero ahora también

pueden reaccionar ante situaciones inesperadas, y eso les permite sustituir no solo a quienes hacen trabajos rutinarios, sino también a quienes realizan labores complejas (Goos & Manning, 2003).

El debate respecto a los trabajos que se verán más afectados continúa sin terminar, pero sin duda alguna uno de los aportes más importantes de la última década fue la publicación por parte del economista Frey junto con el ingeniero Osborne que aseguraba que el 47% de los empleos de los Estados Unidos del año 2010 se encontraban en un alto riesgo de ser automatizados. Diversas líneas de investigación han surgido desde entonces, todas intentando comprender cómo la llamada Cuarta Revolución Industrial afectará las economías del mundo (Fernández, 2020).

Poco después, datos del Banco Mundial indican que el porcentaje de trabajos amenazados por la automatización será de 77% en China, 69% en India y Ecuador, 67% en Bolivia, 64% en Argentina, Paraguay y Uruguay y 47% en Estados Unidos, evidenciando que los países en desarrollo son los que tienden a tener el mayor porcentaje de trabajadores manufactureros, que hacen labores manuales que serán cada vez más automatizadas (World Bank, 2016)¹.

Más recientemente, con el boom de los “modelos grandes de lenguaje” (LLM, por sus siglas en inglés), un tipo de algoritmo de inteligencia artificial (IA) que utiliza técnicas de aprendizaje profundo y conjuntos de datos masivamente grandes para comprender, resumir, generar y predecir contenido nuevo (como ChatGPT, BERT, Turing-NLG, entre otros), se ha dado una nueva irrupción en los mercados laborales, en la que nuevamente, las tecnologías de información y comunicación en un sentido amplio, pueden potenciar la capacidad y productividad laboral, al tiempo que pueden desarrollar tareas que son hoy ejecutadas por humanos en sus trabajos.

¹ Y mientras que Panamá y Nicaragua tienen porcentajes del 65%, en Costa Rica el 68% de los empleos podría enfrentar algún grado de automatización, según las estimaciones del Banco Mundial. Dada la gran diferencia con respecto a los resultados de esta investigación, estas serán comentadas en la sección pertinente.

Un estudio reciente, en el cual se analiza el posible impacto de estas tecnologías sobre el mercado laboral estadounidense, reveló que 8 de cada 10 trabajadores de EE. UU. podría tener al menos el 10% de sus tareas laborales afectadas por la introducción de los modelos grandes de lenguaje, y que incluso la quinta parte del mercado laboral estadounidense podrían ver impactadas al menos el 50% de sus tareas (Eloundou, Manning, Mishkin, & Rock, 2023).

Mientras que, con la automatización del trabajo, se llegaba a la conclusión de que son los trabajos más rutinarios y manuales los que se verían más afectados, en el caso de los modelos grandes de lenguaje, se estima que serán los trabajos de ingresos más altos los que estarán enfrentando una mayor exposición a las capacidades de los LLMs.

Los sistemas educativos deben adaptarse a esta realidad, pero las rigideces de las Políticas Educativas y los marcos legales en que operan podrían retrasar los cambios requeridos. Por lo anterior, comprender las tendencias de los mercados laborales, y adaptar los procesos educativos hacia estas tendencias, es un desafío mayúsculo para los sistemas educativos de la región centroamericana.

Dado lo anterior, el presente informe tiene como objetivo analizar las principales tendencias y perspectivas de los mercados laborales a nivel global y su relevancia para Centroamérica y República Dominicana.

Para ello, fueron analizados varios informes elaborados por organismos e instituciones especializadas en esta materia. Estos informes proporcionan información y datos sobre cómo se espera que evolucione el mercado laboral en los próximos años, destacando la influencia de la tecnología, la automatización y las nuevas formas de trabajo. A partir de estas fuentes, se realizará un análisis de las conclusiones y recomendaciones presentadas, con el fin de entender los desafíos y oportunidades que enfrentan los mercados laborales en la región de Centroamérica y República Dominicana.

Metodología

Esta nota busca responder la siguiente pregunta de investigación: ¿cuáles son las principales tendencias y perspectivas de los mercados laborales a nivel global? ¿Cuáles de ellas son relevantes para Centroamérica y República Dominicana?

Su elaboración se realizó siguiendo una metodología que involucró varias etapas, con el objetivo de analizar las tendencias de los mercados laborales y globales en la era de la economía 4.0. A continuación, se describen detalladamente cada una de las etapas llevadas a cabo:

- **Identificación de documentos:** Se realizó una exhaustiva búsqueda en las páginas web de las principales instituciones que analizan estas tendencias, con el propósito de identificar documentos relevantes para el estudio. Las instituciones consultadas incluyeron el Foro Económico Mundial (WEF), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y el Banco Mundial (BM). Esta etapa permitió recopilar una lista inicial de documentos potenciales.
- **Depuración:** Posteriormente, se procedió a realizar una revisión de los abstracts y las introducciones de cada documento identificado en la etapa anterior. Se evaluó cuidadosamente el contenido y se determinó cuáles documentos contenían información relevante para el estudio. Aquellos documentos que no cumplían con los criterios de pertinencia fueron descartados en esta etapa, quedando finalmente una selección de 12 documentos.
- **Sistematización:** En esta etapa, se llevó a cabo una lectura minuciosa y exhaustiva de los documentos seleccionados. Se extrajo información que respondiera a las siguientes preguntas clave: a) ¿Cuál fue el objetivo del estudio?, b) ¿Cuál fue la metodología utilizada, incluyendo el tipo de recolección de datos, la población de estudio y las técnicas para el análisis de datos y proyecciones?, c) ¿Cuáles fueron las tendencias identificadas en relación con los mercados laborales y globales?, y d) ¿Cuáles fueron las recomendaciones y conclusiones planteadas por los autores? Esta etapa permitió obtener una visión amplia y

detallada de las principales evidencias, proyecciones y tendencias presentes en los documentos revisados.

- Redacción de la nota técnica: Finalmente, con base en la información recopilada y sistematizada en la etapa anterior, se redactó la presente nota técnica. Se organizaron los hallazgos obtenidos en secciones temáticas, se incorporaron datos relevantes y se elaboraron conclusiones y recomendaciones acordes con los objetivos del estudio. Se utilizó un lenguaje técnico y preciso para transmitir la información de manera clara y coherente.

Con esta metodología, se logró realizar una revisión integral de la literatura pertinente, garantizando la inclusión de documentos clave emitidos por reconocidas instituciones especializadas en el análisis de las tendencias laborales y globales en la era de la economía 4.0. De esta manera, se obtuvo una base sólida de conocimiento para la elaboración de la presente nota técnica.

La lista de documentos incluidos en esta nota técnica se muestra en la siguiente tabla, que señala además las características principales de los documentos, como el alcance de los países analizados, las temáticas abordadas y si incluyeron o no alguna referencia respecto a alguna característica de la región centroamericana:

Tendencias y perspectivas de los mercados laborales globales y su relevancia en Centroamérica y República Dominicana

Cuadro 1

Investigaciones utilizadas para el análisis de las tendencias globales de los mercados laborales

Título	Institucion	Año de publicación	Periodo de estudio	Alcance geográfico	Países analizados según desarrollo	Temática	Tipo de análisis	Unidad de análisis	Referencias sobre centroamérica
Future of Jobs	WEF	2023	2018-2023	Mundial	Mixto	Oportunidades y retos para las empresas	Muestreo no probabilístico	Empresas o empresarios.	No
Markets of Tomorrow	WEF	2023	2022	Mundial	Mixto	Oportunidades y retos para las empresas	Muestreo no probabilístico	Empresas o empresarios.	Sí
Jobs of Tomorrow	WEF	2022	2021	Mundial	Mixto	Oportunidades y desafíos de los sistemas de seguridad y protección social	Muestreo no probabilístico	Ministerios, universidades u otros entes académicos / representantes de gobierno o organismos internacionales	No
El futuro del trabajo y los desajustes de habilidades en América Latina	CEPAL	2021	2019-2021	Regional	En vías de desarrollo	Perfiles de fuerza de trabajo	Muestreo no probabilístico	Empresas o empresarios / representantes de gobierno o organismos internacionales	Sí
Perspectivas de Empleo	OCDE	2021	2019-2021	Mundial	Mixto	Riesgos de los mercados laborales / Oportunidades y desafíos de los sistemas de seguridad y protección social	Muestreo no probabilístico / censal	Representantes de gobierno o organismos internacionales	Sí
El futuro del trabajo en America Latina y el Caribe cuale son las tendencias en educación postsecundaria	BID	2021	2019-2021	Regional	En vías de desarrollo	Oportunidades y desafíos de los sistemas educativos	Muestreo no probabilístico	Representantes de gobierno o organismos internacionales	Sí
Global Competitiveness Report	WEF	2020	2019-2020	Mundial	Mixto	Oportunidades y retos para las empresas / Oportunidades y desafíos de los sistemas educativos	Muestreo no probabilístico	Empresas o empresarios.	Sí
Future of Jobs	WEF	2020	2019-2020	Mundial	Mixto	Oportunidades y retos para las empresas / Oportunidades y desafíos de los sistemas educativos	Muestreo probabilístico	Empresas o empresarios.	No
El futuro del trabajo en la Industria 4.0	OIT	2020	2018-2020	Mundial	Mixto	Oportunidades y retos para las empresas	Muestreo no probabilístico / censal	Empresas o empresarios	Sí
La naturaleza cambiante del trabajo	BM	2019	2004-2017	Mundial	Mixto	Riesgos de los mercados laborales	Muestreo no probabilístico / censal	Estudiantes o ciudadanos en general	Sí
Perspectivas económicas de América Latina	OCDE	2019	2018	Regional	En vías de desarrollo	Oportunidades y desafíos de los sistemas de seguridad y protección social	Muestreo no probabilístico	Representantes de gobierno o organismos internacionales	Sí
Las plataformas digitales y el futuro del trabajo	OIT	2019	2017-2018	Mundial	Mixto	Oportunidades y desafíos de los sistemas de seguridad y protección social	Muestreo no probabilístico	Trabajadores de plataformas digitales en todo el mundo	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en la sistematización de investigaciones.

Análisis de la información

The Future of Jobs, 2023. (WEF)

Este informe proporciona información y datos sobre cómo se espera que evolucione el mercado laboral en los próximos años. El informe destaca que la tecnología y la automatización tendrán un impacto significativo en el futuro del trabajo, lo que requerirá una mayor inversión en habilidades y capacitación para mantenerse al día con las demandas cambiantes del mercado laboral. Además, se espera que surjan nuevas oportunidades de empleo en áreas como la inteligencia artificial, la robótica y la ciberseguridad. En resumen, el futuro del trabajo será influenciado por una combinación de factores tecnológicos, económicos y sociales, lo que requerirá una adaptación constante por parte de los trabajadores y las empresas para mantenerse relevantes en un mercado laboral cambiante.

Algunas de las conclusiones más destacadas incluyen:

- Cambios en la demanda de habilidades: Se espera que la demanda de habilidades cambie significativamente en los próximos años, con un mayor énfasis en habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad y la inteligencia emocional.
- Automatización y cambio tecnológico: Se espera que la automatización y el cambio tecnológico tengan un impacto significativo en el mercado laboral, con algunos trabajos desapareciendo mientras que otros surgen.
- Nuevas formas de trabajo: Se espera que surjan nuevas formas de trabajo, como el trabajo remoto y el trabajo independiente, lo que podría tener un impacto significativo en la forma en que las empresas contratan y gestionan a su personal.
- Desigualdades económicas y sociales: El informe destaca la preocupación por las desigualdades económicas y sociales, incluyendo la brecha salarial entre hombres y mujeres, así como las desigualdades entre países desarrollados y países en desarrollo.
- Necesidad de formación continua: Dado el rápido ritmo del cambio tecnológico y las tendencias emergentes en el mercado laboral, se espera que sea cada vez más importante para los trabajadores mantenerse actualizados con nuevas habilidades a través de programas de formación continua.
- Importancia del liderazgo empresarial: El informe destaca la importancia del liderazgo empresarial para abordar los desafíos emergentes en el mercado laboral, incluyendo la necesidad de fomentar una cultura de aprendizaje continuo y la necesidad de abordar las desigualdades económicas y sociales.
- En general, el informe destaca la necesidad de que los líderes empresariales, los responsables políticos y otros actores relevantes trabajen juntos para abordar los desafíos emergentes en el mercado laboral y garantizar un futuro del trabajo justo y sostenible para todos.

Jobs of Tomorrow, 2022 (WEF)

Este informe, publicado por el Foro Económico Mundial, espera que la automatización y la inteligencia artificial transformen significativamente el mercado laboral en los próximos años. Se espera que algunos trabajos desaparezcan mientras que otros surjan y evolucionen.

Además, se espera que las habilidades digitales y tecnológicas sean cada vez más importantes en muchos campos laborales. Además, identifica algunas tendencias y habilidades que serán importantes en el mercado laboral en los próximos años. Algunas de estas tendencias incluyen:

- **Automatización y tecnología:** Se espera que la automatización y la inteligencia artificial transformen muchos trabajos existentes y creen nuevos roles en campos como la robótica, la ciberseguridad, el análisis de datos y la programación.
- **Salud y bienestar:** Con el envejecimiento de la población, se espera que haya una mayor demanda de trabajadores en campos relacionados con la salud, como enfermería, atención domiciliaria y terapia ocupacional.
- **Sostenibilidad:** A medida que aumenta la conciencia sobre el cambio climático y la necesidad de reducir las emisiones de carbono, se espera que haya una mayor demanda de trabajadores en campos relacionados con la sostenibilidad, como energías renovables, agricultura sostenible y gestión ambiental.
- **Habilidades digitales:** Se espera que las habilidades digitales sean cada vez más importantes en muchos campos laborales, desde marketing hasta finanzas. Las habilidades como el análisis de datos, la programación y el diseño web serán especialmente valiosas.

Algunas de las conclusiones incluyen:

- La automatización y la inteligencia artificial transformarán significativamente el mercado laboral en los próximos años, lo que requerirá que los trabajadores desarrollen nuevas habilidades y se adapten a nuevos roles.
- La pandemia de COVID-19 ha acelerado muchas tendencias existentes en el mercado laboral, como el trabajo remoto y la digitalización, lo que ha creado nuevas oportunidades, pero también ha aumentado la brecha entre los trabajadores altamente capacitados y aquellos con habilidades más limitadas.
- Se espera que haya una mayor demanda de trabajadores en campos relacionados con la salud, la sostenibilidad y las habilidades digitales en los próximos años.
- Es importante que los gobiernos, las empresas y otros actores trabajen juntos para crear políticas y programas que ayuden a los trabajadores a desarrollar las habilidades necesarias para tener éxito en el mercado laboral del futuro.

- La inversión en empleos sociales puede tener un impacto positivo tanto en la economía como en la sociedad al generar empleo, impulsar la actividad económica y fomentar una mayor inclusión social.

Markets of Tomorrow, 2023 (WEF)

El informe "Markets of Tomorrow" se centra en la creación de mercados impulsados por la tecnología y sugiere que hay una gran oportunidad para crear nuevos mercados que satisfagan las necesidades sociales clave. El informe destaca que la Cuarta Revolución Industrial ha llevado a una amplia gama de oportunidades empresariales y gubernamentales, pero que a menudo estas tecnologías no han cumplido con los resultados prometidos.

El informe sugiere que se necesita un enfoque proactivo y una mayor planificación estratégica para crear los "mercados del mañana" que satisfagan las necesidades sociales clave. En resumen, el informe sugiere que el futuro del mercado impulsado por la tecnología dependerá de la capacidad de los gobiernos y las empresas para trabajar juntos y crear soluciones innovadoras para abordar los desafíos sociales clave.

El documento menciona que para crear los "mercados del mañana" que satisfagan las necesidades sociales clave, se necesita un enfoque proactivo y una mayor planificación estratégica. El informe también destaca algunas de las tecnologías clave asociadas con la Cuarta Revolución Industrial, incluyendo inteligencia artificial, robótica avanzada, Internet de las cosas (IoT), blockchain y biotecnología. Estas tecnologías tienen el potencial de transformar industrias enteras y crear nuevos mercados impulsados por la tecnología.

El informe destaca varias conclusiones importantes sobre la creación de mercados impulsados por la tecnología. Algunas de las conclusiones clave incluyen:

- Para crear los "mercados del mañana" que satisfagan las necesidades sociales clave, se necesita un enfoque proactivo y una mayor planificación estratégica.
- Los gobiernos y las empresas deben trabajar juntos para crear soluciones innovadoras que aborden los desafíos sociales clave.

- La creación de mercados impulsados por la tecnología debe ser impulsada por un propósito claro y una visión compartida para el futuro.
- Los mercados impulsados por la tecnología deben centrarse en satisfacer las necesidades sociales clave, como la salud, el medio ambiente y la igualdad económica.
- La creación de mercados impulsados por la tecnología debe ser inclusiva y equitativa, asegurando que todos tengan acceso a las oportunidades creadas por estas nuevas tecnologías.
- Se necesitan políticas públicas sólidas para apoyar el desarrollo de mercados impulsados por la tecnología, incluyendo políticas fiscales, regulatorias y educativas.

El futuro del trabajo y los desajustes de habilidades en América Latina CEPAL 2021

El informe señala que es posible que los desajustes entre las necesidades del mercado laboral y la oferta disponible se intensifiquen, lo que afectaría principalmente a los trabajadores más vulnerables con menor capacidad para adaptarse rápidamente. Para hacer frente a este desafío es fundamental promover las innovaciones tecnológicas con potencial de ofrecer nuevas oportunidades de empleo, incrementar la productividad de los trabajadores y facilitar la adquisición de nuevas habilidades por ejemplo a través sistemas de aprendizaje flexibles.

Existen varias causas que pueden generar desajustes entre la oferta y la demanda de habilidades en el mercado laboral. Algunas de las causas mencionadas son: escaso capital humano (cantidad, pertinencia y calidad), acceso limitado a la información sobre vacantes laborales, falta de incentivos o posibilidades para invertir en capacitación, preferencias individuales, escasa creación de empleo (aspectos coyunturales o estructurales), información asimétrica o incompleta sobre las competencias de los trabajadores y cuánto valen en el mercado, introducción de nuevas tecnologías de producción que generan nuevas demandas de habilidades, falta de incentivos para invertir en capacitación de los empleados y deficiencias de planificación y coordinación en el mercado laboral y educativo.

Algunas de las conclusiones clave incluyen:

- Los cambios tecnológicos están transformando el mercado laboral y generando nuevos desafíos para los trabajadores, las empresas y los gobiernos.
- Existe una brecha entre las habilidades que se demandan en el mercado laboral y las que poseen los trabajadores, lo que puede generar desajustes y afectar la productividad.
- Es necesario promover la formación continua y el aprendizaje a lo largo de toda la vida para adaptarse a los cambios tecnológicos y mejorar la empleabilidad.
- La educación debe estar orientada hacia el desarrollo de habilidades blandas (como la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas) además de habilidades técnicas. 5. Se requiere una mayor coordinación entre los sectores público y privado para identificar las necesidades del mercado laboral y diseñar políticas efectivas para abordarlas.

WEF informe Global Competitiveness Report Special Edition 2020

Se destaca la importancia de actualizar los planes de estudio y expandir la inversión en habilidades necesarias para los trabajos del futuro. Esto se debe a que la economía actual está cambiando rápidamente y las habilidades requeridas para tener éxito en el mercado laboral también están evolucionando. Por lo tanto, es fundamental que los sistemas educativos se adapten a estos cambios y proporcionen a los estudiantes las habilidades necesarias para tener éxito en el futuro.

Además, el informe destaca que la inversión en capital humano es crucial para impulsar el crecimiento económico y mejorar la competitividad de un país. Esto significa que los gobiernos y las empresas deben invertir en programas de capacitación y educación para garantizar que su fuerza laboral tenga las habilidades necesarias para competir en un mercado global cada vez más exigente. Propone que los sistemas educativos se actualicen para proporcionar habilidades digitales y de pensamiento crítico a través de escuelas y universidades, así como aprendizaje y capacitación continuos a través de programas públicos y privados de aprendizaje permanente. Además, el informe sugiere que se utilicen nuevas tecnologías para ampliar el acceso a la educación y actualizar los planes de estudio con mayor frecuencia.

WEF Future of Jobs 2020

Se prevé que la automatización y la inteligencia artificial reemplacen algunos trabajos, mientras que otros trabajos experimentarán una mayor demanda debido a la necesidad de habilidades digitales y tecnológicas.

En particular, se espera que los trabajos relacionados con la atención médica, la ingeniería y las tecnologías de la información experimenten un crecimiento significativo, mientras que los trabajos relacionados con el servicio al cliente, las ventas y las tareas administrativas pueden disminuir.

Además, se espera que las habilidades digitales y tecnológicas sean cada vez más importantes en todos los sectores laborales. Por lo tanto, es probable que haya una mayor demanda de habilidades como programación, análisis de datos y ciberseguridad. En resumen, se espera que la adopción tecnológica tenga un impacto significativo en el mercado laboral en los próximos años, lo que resultará en cambios en la demanda de trabajos y habilidades.

El futuro del trabajo en la Industria 4.0 OIT

La Industria 4.0 es una nueva revolución industrial que se basa en la digitalización, la automatización y la interconexión de los procesos productivos. Está cambiando el mundo laboral al transformar los trabajos repetitivos y de baja calificación en trabajos más especializados y tecnológicos, lo que requiere nuevas habilidades y competencias por parte de los trabajadores. También está aumentando la eficiencia y productividad de las empresas, lo que puede tener un impacto en la demanda de empleo en algunos sectores.

Según el estudio UIA-BID-CIPPEC (2018), las habilidades y competencias más demandadas en la Industria 4.0 son: mantenimiento preventivo de equipo, tecnologías para manejo de stock, ciberseguridad, sensores inteligentes y robótica avanzada. Además, se espera que en los próximos cinco años las demandas estén asociadas al manejo de stock, mantenimiento preventivo de equipos, ciberseguridad, Inteligencia Artificial y Robótica Avanzada. También se valoran habilidades como la capacidad de adaptación al cambio, el trabajo en equipo y la creatividad.

Según el documento para adaptarse a los cambios que trae consigo la tecnología, las empresas pueden invertir en capacitación y formación para sus trabajadores, fomentar la innovación y la creatividad, y estar abiertas a nuevas formas de trabajo y organización. Los trabajadores, por su parte, pueden actualizar sus habilidades y competencias a través de cursos de formación o programas de educación continua, estar dispuestos a aprender nuevas tecnologías y formas de trabajo, y ser proactivos en la búsqueda de oportunidades laborales en sectores emergentes. Además, es importante que tanto empresas como trabajadores estén dispuestos a colaborar y trabajar juntos para aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece la Industria 4.0.

El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe

Según el documento, las principales tendencias en educación postsecundaria en la región son la creciente demanda de educación superior, la necesidad de mejorar la calidad de la educación y la importancia de desarrollar habilidades digitales y competencias de empleabilidad transversales y socioemocionales. Estas tendencias se enfocan principalmente en jóvenes y mujeres, quienes tienen las tasas más altas de desempleo.

Las habilidades y competencias requeridas en el mercado laboral de la región están evolucionando hacia una mayor demanda de habilidades digitales, competencias de empleabilidad transversales y socioemocionales. Además, se espera que las habilidades relacionadas con la inteligencia artificial y el internet de las cosas sean cada vez más importantes en el futuro. Es importante que los programas educativos postsecundarios se adapten a estas tendencias para preparar a los estudiantes para el mercado laboral actual y futuro.

El documento menciona que los jóvenes en la región enfrentan tanto oportunidades como desafíos en la búsqueda de empleo. Por un lado, hay una creciente demanda de habilidades digitales y competencias de empleabilidad transversales, lo que puede ser una oportunidad para aquellos jóvenes que tienen estas habilidades. Por otro lado, los jóvenes también enfrentan desafíos como la falta de experiencia laboral, la falta de acceso a oportunidades educativas y laborales, y las tasas más altas de desempleo en comparación con otros grupos

demográficos. Es importante que se tomen medidas para abordar estos desafíos y brindar a los jóvenes las herramientas necesarias para tener éxito en el mercado laboral.

La naturaleza cambiante del trabajo BM 2019

Según el Informe sobre el Desarrollo Mundial 2019 del Grupo Banco Mundial, las principales tendencias que están cambiando el mercado laboral son las tendencias tecnológicas, demográficas y económicas. Estas tendencias están transformando la demanda de habilidades y los procesos de producción, lo que a su vez está afectando la calidad y la estabilidad del empleo en todo el mundo.

En el documento se menciona como el futuro del mercado laboral es incierto y está sujeto a muchas variables, como la innovación, la automatización y la globalización. Según el Informe sobre el Desarrollo Mundial 2019 del Grupo Banco Mundial, es difícil predecir cómo se verá el mercado laboral en el futuro. Sin embargo, se espera que las tendencias tecnológicas, demográficas y económicas continúen transformando el mercado laboral y afectando la demanda de habilidades y los procesos de producción. En términos generales, se espera que el mercado laboral del futuro sea más dinámico y flexible que el actual, con una mayor demanda de habilidades cognitivas generales y socio conductuales.

El primer capítulo del Informe sobre el Desarrollo Mundial 2019 del Grupo Banco Mundial se titula "La naturaleza cambiante del trabajo" y aborda cómo las tendencias tecnológicas, demográficas y económicas están transformando el mercado laboral en todo el mundo. A continuación, se presenta un resumen detallado de los principales puntos tratados en este capítulo:

- El trabajo está cambiando rápidamente debido a la tecnología, la demografía y la economía. La tecnología está transformando la demanda de habilidades y los procesos de producción, mientras que la demografía está afectando la oferta de trabajadores y la economía está influyendo en las condiciones laborales.
- La tecnología está cambiando las habilidades que se valoran en el mercado laboral. Los robots y otros avances tecnológicos están reemplazando a los trabajadores en tareas rutinarias y manuales, lo que significa que las habilidades cognitivas generales (como el

pensamiento crítico) y socio conductuales (como el manejo de emociones) son cada vez más importantes.

- La automatización no necesariamente significa una pérdida neta de empleos. Si bien algunos trabajos pueden desaparecer debido a la automatización, también pueden surgir nuevos trabajos relacionados con la tecnología o con habilidades que no pueden ser reemplazadas por robots.

El cuarto capítulo del Informe sobre el Desarrollo Mundial 2019 del Grupo Banco Mundial se titula "Aprendizaje permanente" y aborda la importancia de la educación y la formación continua para adaptarse a los cambios en el mercado laboral. A continuación, se presenta un resumen detallado de los principales puntos tratados en este capítulo:

- El aprendizaje permanente es esencial para adaptarse a los cambios en el mercado laboral. La tecnología está transformando la demanda de habilidades y los procesos de producción, lo que significa que los trabajadores necesitan estar preparados para aprender nuevas habilidades y adaptarse a nuevas formas de trabajo.
- La educación formal no es suficiente para garantizar el aprendizaje permanente. Los trabajadores también necesitan acceso a programas de formación continua y oportunidades de aprendizaje en el lugar de trabajo. - Las políticas públicas pueden fomentar el aprendizaje permanente. Esto puede incluir medidas para mejorar la calidad y accesibilidad de la educación, para fomentar la innovación en la formación continua, para apoyar a las empresas que invierten en capacitación y desarrollo, y para proteger a los trabajadores vulnerables.
- Las empresas también tienen un papel importante que desempeñar en el fomento del aprendizaje permanente. Pueden invertir en programas de capacitación y desarrollo, ofrecer oportunidades de aprendizaje en el lugar de trabajo, fomentar una cultura organizacional que valore el aprendizaje continuo, y colaborar con otras empresas e instituciones educativas.
- El aprendizaje permanente puede tener beneficios tanto para los trabajadores como para las empresas. Los trabajadores pueden mejorar sus perspectivas de empleo y aumentar sus

ingresos a través del aprendizaje continuo, mientras que las empresas pueden mejorar su productividad y competitividad al contar con trabajadores más capacitados y adaptativos.

- Sin embargo, hay desafíos para fomentar el aprendizaje permanente. Estos incluyen la falta de acceso a oportunidades de formación continua, la falta de incentivos para las empresas para invertir en capacitación y desarrollo, y la falta de reconocimiento y valoración del aprendizaje no formal.

Las plataformas digitales y el futuro del trabajo OIT 2019

Según el informe "Las plataformas digitales y el futuro del trabajo", una de las principales características de las plataformas digitales es que brindan a los trabajadores la oportunidad de trabajar desde cualquier lugar, en cualquier momento y aceptar el trabajo que más les convenga. Estas plataformas también permiten a las empresas tercerizar el trabajo mediante convocatorias abiertas a una fuerza de trabajo extensa y flexible (o crowd), que está geográficamente dispersa por todo el mundo.

El surgimiento de las plataformas digitales ha supuesto uno de los cambios más importantes acontecidos en el mundo del trabajo en los últimos diez años. Han cambiado los modelos de negocios existentes y la modalidad de empleo en la que tales modelos se basaban. Aunque estas plataformas ofrecen nuevas oportunidades para los trabajadores, también plantean desafíos importantes en términos de protección laboral, seguridad social y derechos laborales.

Se espera que las plataformas digitales sigan creciendo y expandiéndose en los próximos años, lo que podría tener un impacto importante en la forma en que se organizan y realizan los trabajos. Por ejemplo, se espera que cada vez más trabajadores realicen sus tareas desde casa o desde cualquier lugar con acceso a internet, lo que podría reducir la necesidad de desplazamientos diarios al lugar de trabajo.

Sin embargo, también es importante tener en cuenta que las plataformas digitales plantean desafíos importantes para la protección laboral y los derechos de los trabajadores. Muchos trabajadores en estas plataformas son considerados como contratistas independientes o autónomos, lo que significa que no tienen acceso a beneficios laborales como seguro médico o

vacaciones pagadas. Además, estos trabajadores pueden enfrentar una mayor inseguridad laboral debido a la naturaleza temporal e incierta del trabajo en las plataformas digitales.

El documento ofrece varias conclusiones importantes sobre el impacto de las plataformas digitales en el mercado laboral. Algunas de las principales conclusiones son:

- Las plataformas digitales están transformando el mercado laboral de manera significativa, ofreciendo nuevas oportunidades para los trabajadores y cambiando la forma en que se organizan y realizan los trabajos.
- Aunque las plataformas digitales ofrecen nuevas oportunidades para los trabajadores, también plantean desafíos importantes para la protección laboral y los derechos de los trabajadores, como la inseguridad laboral y la falta de acceso a beneficios laborales.
- Es necesario abordar estos desafíos mediante políticas públicas que garanticen un trabajo decente y protejan los derechos laborales de los trabajadores en las plataformas digitales.
- Las políticas públicas deben abordar cuestiones como la clasificación laboral, la seguridad social, la protección contra la discriminación y el acceso a la formación y capacitación.

En resumen, el informe destaca tanto las oportunidades como los desafíos que plantean las plataformas digitales para el futuro del trabajo, y subraya la importancia de abordar estos desafíos mediante políticas públicas adecuadas.

Las demandas del futuro

El informe sobre el futuro de los trabajos publicado en este año presenta información novedosa y actualizada sobre los cambios venideros en los puestos del trabajo en el mediano plazo, y es información que también aporta insumos útiles para los hacedores de política pública, en particular la política educativa, de la Región Centroamericana y República Dominicana.

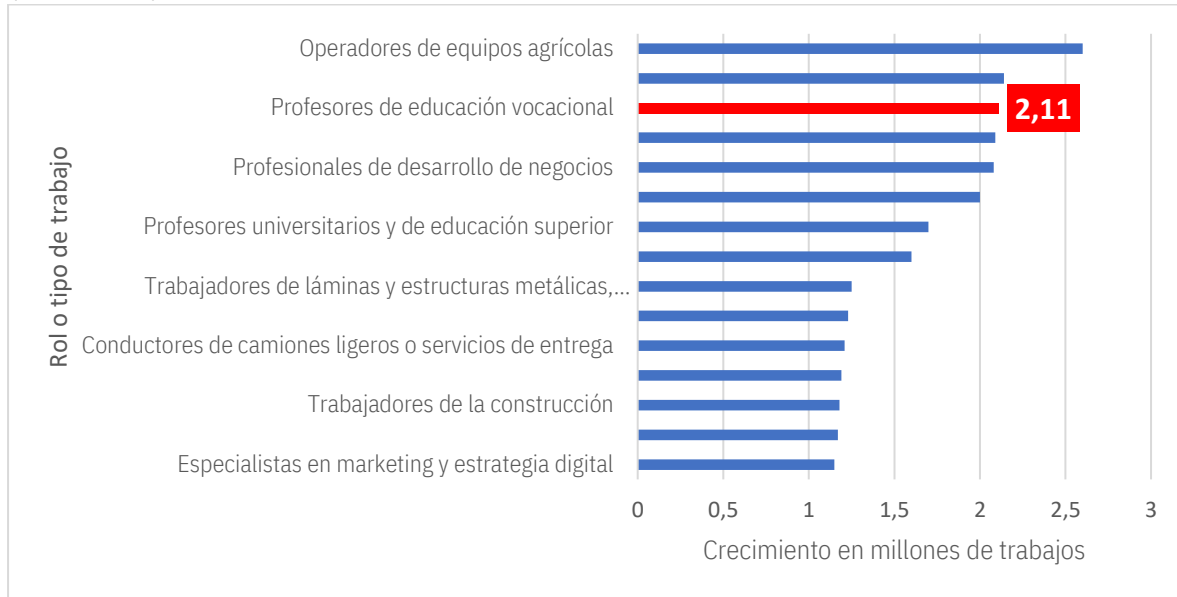
El primer elemento por destacar es que, debido a la cada vez más creciente demanda por trabajadores especializados en diversas áreas técnicas, se ha proyectado un crecimiento importante en el número de docentes y profesores para este sector, que serán requeridos para poder entrenar y capacitar a los estudiantes para estos trabajos del futuro.

De acuerdo con el Foro Económico Mundial, se espera que los empleos en la industria de la educación crezcan aproximadamente un 10%, lo que llevará a la creación de más de 2 millones de empleos adicionales para profesores de educación vocacional, como muestra el gráfico 1.

Este gráfico muestra también que, dentro del sector educativo, los profesores de educación técnica y formación profesional serán los de mayor crecimiento, incluso por encima del aumento proyectado para profesores de educación universitaria y para docentes de educación especial (gráfico 1).

Gráfico 1

Proyección de los roles de trabajo que más crecerán en los próximos 5 años (2023-2027)
(en millones)



Fuente: Elaboración propia con base en informe del Futuro del Trabajo (Foro Económico Mundial, 2023).

Los profesores de educación y formación técnica profesional desempeñarán un papel crucial en la reestructuración del mundo de trabajo, y la demanda de profesores capacitados en estas áreas específicas será fundamental para garantizar una fuerza laboral calificada y preparada. Estos profesores desempeñan un papel fundamental al impartir conocimientos y habilidades técnicas a los estudiantes, preparándolos para enfrentar los desafíos y oportunidades del mercado laboral. Su contribución en la formación de profesionales altamente capacitados y competentes no solo beneficia a los individuos, sino que también impulsa el crecimiento económico y el progreso de la sociedad en su conjunto.

El segundo aspecto para destacar del informe del Foro Económico Mundial es que muestra también los empleos que tendrán un mayor crecimiento relativo durante los próximos 5 años, en comparación con la demanda actual. Destaca en primer lugar, los especialistas en inteligencia artificial y aprendizaje automática, una especialidad altamente novedosa dentro del mercado laboral, que tendrá un repunte importante en años venideros, en un mercado donde aún hay escasez de especialistas.

Cuadro 2 Proyección de los roles de trabajo que tendrán mayor crecimiento relativo en los próximos 5 años (2023-2027)

Ranking	Rol	Ranking	Rol	Ranking	Rol
1	Especialistas en IA y Aprendizaje Automático	10	Especialistas en Transformación Digital	19	Especialistas en Automatización de Procesos
2	Especialistas en Sostenibilidad	11	Desarrolladores de Blockchain	20	Desarrolladores de Software y Aplicaciones
3	Analistas de Inteligencia de Negocios	12	Especialistas en Comercio Electrónico	21	Especialistas en Gestión de Riesgos
4	Analistas de Seguridad de la Información	13	Especialistas en Marketing Digital y Estrategia	22	Construcción de Estructuras
5	Ingenieros FinTech	14	Ingenieros de Datos	23	Especialistas Técnicos
6	Analistas y Científicos de Datos	15	Diseñadores Comerciales e Industriales	24	Profesionales de Bases de Datos y Redes
7	Ingenieros en Robótica	16	Profesionales en Desarrollo de Negocios	25	Desarrolladores de Aplicaciones
8	Especialistas en Big Data	17	Ingenieros DevOps	26	Gerentes de Proyecto
9	Operadores de Equipos Agrícolas	18	Arquitectos de Bases de Datos	27	Ingenieros Full Stack

Fuente: Elaboración propia con base en Informe del Futuro del Trabajo (Foro Económico Mundial, 2023).

Otros roles, como el científico de datos, especialistas en Big Data, ingenieros en robótica o especialistas en transformación digital, ponen de manifiesto la importancia de la formación en tecnologías de información y comunicación y análisis de datos en la nueva era de la automatización de los empleos. De hecho, si los 27 roles de trabajo mostrados en la tabla anterior se intentaran clasificar utilizando la clasificación internacional ISCED-F 2013² (Fields of Education and Training), no sería posible determinar la clasificación exacta de la gran mayoría de estos nuevos roles de trabajo, debido a que por su novedad, aún no se encuentran en este tipo de catálogos, e involucran además la conjunción de varias actividades contenidas en dos o más roles de trabajo tradicionales simultáneamente.

Por ejemplo, el científico de datos no sólo requiere conocimientos avanzados de estadística (código 0542 del ISCED-F), sino también del procesamiento de datos utilizando software especializado (código 0611), por mencionar un caso particular. Llama la atención además que en este catálogo, la inteligencia artificial se menciona en el código 0619 (Tecnologías de información y comunicación sin clasificar), pero conceptos como Business Intelligence, FinTech Engineers, Blockchain Developers or Digital Transformation Specialists, no encuentran aún espacio apropiado en este tipo de catálogos, que deberán ser modificados para adaptarse a la nueva realidad del cambiante mundo del trabajo.

² Es un sistema de clasificación utilizado a nivel internacional para categorizar los diferentes campos de educación y formación. ISCED-F 2013 proporciona una estructura detallada que permite la comparación y el análisis de datos educativos en función de áreas temáticas específicas. Esta clasificación se utiliza ampliamente en informes y análisis relacionados con la educación y proporciona una forma estandarizada de categorizar y comprender los diferentes campos de estudio y formación.

Por otra parte, el informe proporciona información sobre las habilidades centrales requeridas por los trabajadores en la actualidad, así como las tendencias y prioridades en los programas de capacitación empresarial. Según el informe, el pensamiento analítico y el pensamiento creativo son considerados las habilidades principales más importantes, seguidos de habilidades de autoeficacia como resiliencia, flexibilidad y agilidad; motivación y autoconciencia; y curiosidad y aprendizaje continuo. Las habilidades cognitivas y las actitudes de trabajar con otros también son destacadas, junto con el control de calidad. Se observa un crecimiento rápido en la importancia de las habilidades cognitivas, especialmente el pensamiento creativo, seguido del pensamiento analítico y la alfabetización tecnológica.

Cuadro 3
Habilidades requeridas por los trabajadores, según el Foro Económico Mundial

Ranking	Rol	Ranking	Rol	Ranking	Rol
1	Habilidades Analíticas	6	Literacidad Tecnológica	11	Pensamiento Sistémico
2	Pensamiento Creativo	7	Responsabilidad y Atención al Detalle	12	Gestión del Talento
3	Resiliencia, Flexibilidad y Agilidad	8	Empatía y Escucha Activa	13	Orientación al Servicio y Atención al Cliente
4	Motivación y Autoconciencia	9	Liderazgo e Influencia Social	14	Gestión de Recursos y Operaciones
5	Curiosidad y Aprendizaje Continuo	10	Control de Calidad	15	IA y Big Data

Fuente: Elaboración propia con base en informe del Futuro del Trabajo (Foro Económico Mundial, 2023).

En cuanto a las habilidades específicas identificadas, se destaca el crecimiento en habilidades de autoeficacia, como la curiosidad y el aprendizaje de por vida, la resiliencia, flexibilidad y agilidad, y la motivación y autoconciencia. Las habilidades relacionadas con sistemas de pensamiento, IA y big data, gestión del talento, y orientación al servicio y atención al cliente también son prioritarias. Además, se menciona que las empresas están diseñando y expandiendo sus programas de capacitación para abordar las brechas de habilidades.

El informe resalta la importancia de formular estrategias efectivas de reskilling y upskilling en los próximos cinco años para maximizar el rendimiento empresarial. Se menciona que el pensamiento analítico es la máxima prioridad para la formación de habilidades, seguido del pensamiento creativo. Además, se observa un aumento en la priorización de habilidades en IA y big data. En términos de habilidades tecnológicas, el uso eficiente de herramientas de IA supera a la programación de computadoras, redes y habilidades de ciberseguridad, y habilidades generales de alfabetización tecnológica.

La mayoría de las empresas prevén un crecimiento en la importancia de estas habilidades en IA y big data y las consideran una prioridad estratégica. Se destaca la necesidad de capacitar a los trabajadores para aprovechar el potencial de la IA y el big data y se ven oportunidades para nuevos roles que aprovechen estas tecnologías para alcanzar los objetivos empresariales.

Conclusiones y recomendaciones

Los informes revisados destacan varias tendencias laborales que impactarán significativamente el futuro del trabajo, que deben ser tomados en cuenta en la Región Centroamericana y República Dominicana. Estas tendencias incluyen:

- **Cambios en la demanda de habilidades:** Se espera que la demanda de habilidades evolucione rápidamente en los próximos años. Habrá un mayor énfasis en habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad y la inteligencia emocional. Los sistemas educativos y de formación técnica profesional deberán adaptarse para desarrollar estas habilidades en los estudiantes.
- **Automatización y cambio tecnológico:** La automatización y la tecnología transformarán muchos trabajos existentes y crearán nuevos roles. Algunos trabajos desaparecerán, mientras que otros surgirán en campos como la robótica, la ciberseguridad, el análisis de datos y la programación. Los programas de formación técnica profesional deben estar actualizados y alineados con estas nuevas demandas laborales.
- **Nuevas formas de trabajo:** Surgirán nuevas formas de trabajo, como el trabajo remoto y el trabajo independiente. Esto requerirá una revisión de los modelos educativos y de formación para preparar a los estudiantes y trabajadores para estas modalidades laborales emergentes.
- **Desigualdades económicas y sociales:** Existe preocupación por las desigualdades económicas y sociales, incluyendo la brecha salarial entre géneros y las disparidades entre países desarrollados y en desarrollo. Los sistemas educativos y de formación técnica profesional deben promover la equidad y la inclusión para garantizar igualdad de oportunidades para todos los estudiantes y trabajadores.

- Necesidad de formación continua: Dado el rápido ritmo del cambio tecnológico, se requerirá que los trabajadores se mantengan actualizados mediante programas de formación continua. Los sistemas educativos y de formación técnica profesional deben proporcionar oportunidades de aprendizaje permanente y flexible para garantizar la empleabilidad y la adaptabilidad

En base a las tendencias laborales identificadas, se pueden identificar varios desafíos que enfrentan los sistemas educativos y de formación técnica profesional en la Región Centroamericana y República Dominicana. A continuación, se presentan algunos de los desafíos clave y las recomendaciones correspondientes:

- Actualización de los planes de estudio: Los planes de estudio deben adaptarse rápidamente para reflejar las demandas cambiantes del mercado laboral. Se deben incorporar habilidades relevantes para el futuro, como pensamiento crítico, resolución de problemas, creatividad y competencias digitales. Además, es importante promover la educación STEAM (ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas) para preparar a los estudiantes en campos de alto crecimiento.
- Mejora de la formación técnica profesional: La formación técnica profesional debe actualizarse constantemente para abordar las nuevas tecnologías y habilidades requeridas en el mercado laboral. Esto implica establecer alianzas con la industria para desarrollar programas de capacitación basados en las necesidades del sector y garantizar que los estudiantes adquieran competencias prácticas y relevantes.
- Nuevos roles: La automatización y la inteligencia artificial transformarán significativamente el mercado laboral en los próximos años, lo que requerirá que los trabajadores desarrollen nuevas habilidades y se adapten a nuevos roles, por lo que se requerirá la capacitación constante de los trabajadores para aprovechar el potencial de la IA y el big data y se ven oportunidades para nuevos roles que aprovechen estas tecnologías.
- Reskilling y upskilling: diseñar estrategias efectivas de reskilling y upskilling para los institutos de formación técnica profesional en Centroamérica requiere un enfoque centrado en las demandas del mercado laboral, la colaboración con el sector empresarial y la flexibilidad en la adaptación de los programas de formación. La inclusión, la promoción de

habilidades blandas y el uso de tecnología también son aspectos clave para preparar a los trabajadores para un futuro del trabajo en constante evolución.

- **Protección social:** Aunque las plataformas digitales ofrecen nuevas oportunidades para los trabajadores, también plantean desafíos importantes para la protección laboral y los derechos de los trabajadores, como la inseguridad laboral y la falta de acceso a beneficios laborales. Es necesario abordar estos desafíos mediante políticas públicas que garanticen un trabajo decente y protejan los derechos laborales de los trabajadores en las plataformas digitales.
- **Fomento de la formación continua y el aprendizaje a lo largo da vida:** Dado el ritmo acelerado del cambio tecnológico, es esencial que los sistemas educativos y de formación técnica profesional proporcionen oportunidades de formación continua y aprendizaje a lo largo da vida. Esto puede incluir programas de actualización para trabajadores en ejercicio, opciones de educación a distancia o en línea, y reconocimiento de la experiencia laboral previa para facilitar la transición hacia nuevos campos laborales.
- **Fortalecimiento de la educación en habilidades socioemocionales:** Además de las habilidades técnicas, es esencial desarrollar habilidades socioemocionales como la inteligencia emocional, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo. Estas habilidades son cada vez más valoradas por los empleadores y contribuyen al éxito en el ámbito laboral. Los sistemas educativos deben integrar programas que fomenten el desarrollo de estas habilidades.
- **Fomento de la colaboración público-privada:** La colaboración entre los sectores público y privado es fundamental para asegurar la relevancia de la educación y la formación técnica profesional. Se deben establecer alianzas estratégicas para identificar las necesidades del mercado laboral, diseñar programas de capacitación y facilitar la inserción laboral de los graduados. Además, las empresas pueden desempeñar un papel activo al proporcionar oportunidades de pasantías y prácticas profesionales.
- **Promoción de la igualdad de género y la inclusión:** Es fundamental abordar las desigualdades de género y promover la igualdad de oportunidades en la educación y la formación técnica profesional. Se deben implementar políticas y programas que fomenten la participación equitativa de hombres y mujeres en áreas tradicionalmente dominadas por un

género específico. Además, se deben considerar las necesidades de grupos vulnerables y marginados para garantizar la inclusión.

Estos desafíos deben ser abordados, además, garantizando una serie de principios básicos, que orienten las reformas específicas en cada país:

- Ser ágil en la adaptación a los cambios del mercado laboral: Los países deben establecer marcos y medidas apropiadas para garantizar que la EFTP brinde una combinación equilibrada de habilidades y responda rápidamente a las demandas cambiantes del mercado laboral (a través de mecanismos de anticipación de habilidades, por ejemplo). El aprendizaje basado en el trabajo y los programas de aprendizaje, en particular, son enfoques efectivos para garantizar la relevancia de la EFTP en el mercado laboral.
- Tener flexibilidad y oportunidades de progresión: asegurarse de que los programas de EFTP sean personalizados y centrados en el estudiante. Esto ayuda a lograr una participación sólida y a hacer que las trayectorias de la EFTP sean más atractivos, lo que conduce a una mayor empleabilidad. Las cualificaciones vocacionales deben desglosarse en unidades más pequeñas y resultados de aprendizaje relevantes, lo que permite una actualización flexible del contenido y una adaptación personalizada a las necesidades individuales.
- Ser un impulsor de la innovación y el crecimiento: La EFTP debe formar parte de las estrategias económicas, industriales e innovadoras, incluidas aquellas relacionadas con la recuperación y las transiciones verde y digital. Las instituciones de EFTP deben contar con infraestructuras de última generación y estrategias de digitalización, y la formación en EFTP debe adaptarse y ampliarse para fomentar el aprendizaje de habilidades empresariales, digitales y verdes, especialmente para adultos. Esto ayudará a preparar a Centroamérica y la República Dominicana para las transiciones verde y digital y respaldará las ocupaciones con alta demanda.
- Ser una elección atractiva, basada en habilidades y capacitación modernas y digitalizadas: Los países miembros deben hacer que la EFTP sea más atractiva a través de la innovación y la modernización, especialmente en términos de nuevos entornos de aprendizaje, herramientas y métodos de enseñanza, con un enfoque particular en la digitalización. Los

sistemas de educación y formación deben permitir vías verticales y horizontales entre la EFTP, la educación general escolar, la educación superior y la educación para adultos.

- Promover la igualdad de oportunidades: Los programas de EFTP deben ser inclusivos y accesibles para grupos vulnerables, como personas con discapacidades, personas sin habilidades o cualificaciones, minorías, personas con antecedentes migratorios y personas con menos oportunidades debido a su situación socioeconómica o la zona en la que residen. Medidas dirigidas y formatos flexibles de capacitación pueden ayudar a prevenir la deserción temprana de la educación y la formación, y apoyar las transiciones de la escuela al trabajo.

Los sistemas educativos y de formación técnica profesional en la Región Centroamericana y República Dominicana enfrentan importantes desafíos debido a las transformaciones en el mercado laboral. Sin embargo, también existen oportunidades para adaptarse y preparar a los estudiantes y trabajadores para el futuro. Es crucial que los sistemas educativos se centren en el desarrollo de habilidades relevantes, la actualización de los planes de estudio, la colaboración con la industria y la promoción de la igualdad de género y la inclusión.

Además, la formación técnica profesional debe estar alineada con las demandas del mercado laboral y promover la educación STEAM y las habilidades socioemocionales. La formación continua y el aprendizaje a lo largo de la vida también deben ser fomentados para garantizar que los individuos puedan adaptarse a los cambios tecnológicos y laborales a lo largo de su vida profesional.

Esto requiere una visión estratégica, colaboración entre los sectores público y privado, y un enfoque en el desarrollo de habilidades relevantes y el aprendizaje continuo. Con los esfuerzos adecuados, se pueden aprovechar las oportunidades y superar los desafíos para impulsar el crecimiento y el desarrollo en la región.

Retos particulares de la región centroamericana

Al contextualizar las conclusiones y retos a la luz del contexto de Centroamérica y República Dominicana, podemos identificar una serie de riesgos y oportunidades específicas que deben ser abordadas para impulsar el desarrollo sostenible de la región en el contexto del futuro del trabajo.

Precarización del empleo y baja protección social

En la región, la informalidad laboral es alta, lo que significa que muchos trabajadores carecen de protección social y enfrentan condiciones laborales precarias. El avance de la automatización y la tecnología podría exacerbar esta situación al eliminar empleos no formales y aumentar la competencia laboral. Por tanto, es esencial implementar políticas y programas que promuevan la formalización del empleo, garanticen condiciones laborales dignas y protejan los derechos de los trabajadores, especialmente aquellos que se encuentran en trabajos vulnerables.

Desigualdades económicas y sociales

La brecha salarial entre géneros y las disparidades entre países desarrollados y en desarrollo son desafíos que deben ser enfrentados. Es necesario fortalecer la educación y la formación técnica profesional para que sean inclusivas y promuevan la igualdad de oportunidades. Esto implica eliminar barreras de acceso para grupos vulnerables y marginados, como personas con discapacidades, minorías étnicas y personas de bajos ingresos. Además, se deben implementar políticas que promuevan la participación equitativa de hombres y mujeres en áreas laborales tradicionalmente dominadas por un género específico.

Cambio de paradigma y enfoque de políticas

El contexto actual requiere un cambio en el enfoque de las políticas públicas. Las estrategias deben ser proactivas y de largo plazo, en lugar de reactivas y de corto plazo. Esto implica anticipar las necesidades del mercado laboral y desarrollar programas de formación técnica profesional que estén alineados con las demandas cambiantes. Asimismo, se deben fomentar políticas que promuevan la innovación y el desarrollo económico, articulando el fomento productivo con la educación y la oferta en los mercados laborales.

Formación técnica profesional centrada en habilidades relevantes

Para enfrentar los desafíos del futuro del trabajo, es fundamental que la formación técnica profesional se enfoque en el desarrollo de habilidades relevantes y actualizadas. Esto incluye la incorporación de habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad y la inteligencia emocional. Además, la formación técnica profesional debe estar alineada con las nuevas tecnologías y demandas laborales emergentes, como la robótica, la ciberseguridad y el análisis de datos.

Articulación entre educación, sector empresarial y mercado laboral

La colaboración público-privada es esencial para garantizar la relevancia de la educación y la formación técnica profesional. Se deben establecer alianzas estratégicas con la industria para identificar las necesidades del mercado laboral y diseñar programas de capacitación que respondan a estas demandas. Además, las empresas pueden desempeñar un papel activo al proporcionar oportunidades de pasantías y prácticas profesionales, facilitando la transición de los estudiantes al mundo laboral.

Centroamérica y República Dominicana enfrentan desafíos significativos en el contexto del futuro del trabajo, pero también tienen oportunidades para impulsar el desarrollo sostenible de la región. Es crucial abordar la precarización del empleo, las desigualdades económicas y sociales y el cambio de paradigma en las políticas públicas. La formación técnica profesional debe estar centrada en habilidades relevantes, y se debe promover la colaboración entre la educación, el sector empresarial y el mercado laboral. Además, es esencial desarrollar habilidades socioemocionales y fomentar la formación continua y el aprendizaje a lo largo de la vida para preparar a los individuos para un futuro del trabajo en constante evolución. Con una visión estratégica y acciones concertadas, Centroamérica y República Dominicana pueden aprovechar las oportunidades y superar los desafíos para impulsar el crecimiento y el desarrollo en la región.

Bibliografía

- BID. (2021). *El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe*.
- CEPAL. (2021). *El futuro del trabajo y los desajustes de habilidades en América Latina*.
- Eloundou, T., Manning, S., Mishkin, P., & Rock, D. (2023). *GPTs are GPTs: An early look at the labor market impact potential of large language models*. Cornell University.
- Fernández, A. (2020). *Retos de la cuarta revolución industrial sobre el mercado laboral costarricense*. Academia de Centromamérica.
- Goos, M., & Manning, A. (2003). *Lousy and Lovely Jobs: the Rising Polarization of Work in Britain*. Centre for Economic Performance. London School of Economics and Political Science.
- Katz, L., & Autor, D. (1999). "Changes in the Wage Structure and Earnings Inequality." in Ashenfelter, Orley and David Card (eds) *Handbook of Labor Markets of Tomorrow*. (2022). *Jobs of Tomorrow*.
- OCDE. (2019). *Perspectivas económicas de América Latina*.
- OCDE. (2021). *Perspectivas de Empleo*.
- OIT. (2019). *Las plataformas digitales y el futuro del trabajo*.
- OIT. (2020). *El futuro del trabajo en la Industria 4.0*.
- Oppenheimer, A. (2018). *¡Sálvese quien pueda! El futuro del trabajo en la era de la automatización*. Penguin Random House.
- World Bank. (2016). *World Development Report 2016: Digital Dividends*. World Bank Group.
- World Bank. (2019). *La naturaleza cambiante del trabajo*.
- World Bank. (2019). *World Development Report 2019 : The Changing Nature of Work*. World Development Report;. Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-1328-3
- World Economic Forum. (2020). *Future of Jobs*.
- World Economic Forum. (2020). *Global Competitiveness*.
- World Economic Forum. (2023). *Markets of Tomorrow*.
- World Economic Forum. (2023). *The Future of Jobs*.

Anexos

Anexo 1

Sobre la metodología empleada en cada estudio

WEF Future of Jobs 2023

El informe "Future of Jobs Report 2023" del Foro Económico Mundial se basa en una amplia investigación y análisis de datos recopilados por el propio Foro, así como por otras organizaciones y expertos en el campo. El informe también se basa en encuestas realizadas a líderes empresariales y expertos en recursos humanos de todo el mundo para comprender mejor las tendencias emergentes en el mercado laboral. Además, el informe considera una variedad de factores que pueden influir en la evolución del mercado laboral, incluyendo avances tecnológicos, cambios económicos y sociales, y tendencias geopolíticas. En resumen, las conclusiones del informe se basan en una amplia gama de datos e información recopilada de diversas fuentes para proporcionar una visión integral del futuro del trabajo.

Detalle de la metodología

Se basa en una encuesta realizada a líderes empresariales y expertos en recursos humanos de todo el mundo. La encuesta se llevó a cabo en línea y se distribuyó a través de una amplia red de contactos del Foro, incluyendo empresas, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, universidades y otros grupos relevantes.

La encuesta consta de dos partes principales: la primera parte recopila información sobre las tendencias actuales en el mercado laboral, mientras que la segunda parte se centra en las expectativas para el futuro del trabajo. Los participantes fueron invitados a responder preguntas sobre una variedad de temas relacionados con el mercado laboral, incluyendo habilidades y competencias necesarias para los trabajadores del futuro, cambios tecnológicos y su impacto en el empleo, así como tendencias económicas y sociales.

En total, se recibieron más de 10.000 respuestas de líderes empresariales y expertos en recursos humanos de todo el mundo. Los datos recopilados fueron analizados por un equipo de expertos del Foro Económico Mundial para identificar las tendencias emergentes en el mercado

laboral y proporcionar información valiosa sobre cómo se espera que evolucione el mercado laboral en los próximos años.

WEF Jobs for Tomorrow 2022

El informe "Jobs of Tomorrow" del Foro Económico Mundial tomó sus conclusiones sobre el futuro del mercado laboral a partir de una combinación de datos cuantitativos y cualitativos. En particular, el informe utilizó una encuesta para recopilar datos cuantitativos sobre las tendencias emergentes en el mercado laboral, así como entrevistas con líderes empresariales y expertos en recursos humanos para obtener una comprensión más profunda de las tendencias emergentes en diferentes sectores.

Además, el informe también se basó en análisis de datos existentes sobre la automatización y la inteligencia artificial, así como en investigaciones previas sobre las habilidades necesarias para los trabajos del futuro. El informe también consideró factores macroeconómicos y sociales más amplios que podrían afectar el mercado laboral, como la globalización, la urbanización y los cambios demográficos.

Detalle de la metodología

"Jobs of Tomorrow" del Foro Económico Mundial se basan en un análisis de las tendencias actuales y futuras en el mercado laboral, así como en la investigación y los datos recopilados por diversas organizaciones y expertos. El informe utiliza modelos para predecir cómo la tecnología, la globalización y otros factores afectarán a diferentes sectores y trabajos en los próximos años. Además, se basa en encuestas y entrevistas con líderes empresariales, académicos y otros expertos para comprender mejor las necesidades del mercado laboral actual y futuro.

Este documento utilizó una metodología de encuesta para comprender mejor las tendencias emergentes en el mercado laboral. La encuesta se realizó a líderes empresariales y expertos en recursos humanos de todo el mundo, incluyendo representantes de empresas, organizaciones sin fines de lucro, gobiernos y académicos.

La encuesta se centró en varios temas clave relacionados con el futuro del mercado laboral, como la automatización, la inteligencia artificial, las habilidades necesarias para los trabajos del futuro y las tendencias emergentes en diferentes sectores. Los encuestados también fueron invitados a compartir sus opiniones sobre cómo los gobiernos y las empresas pueden prepararse mejor para el futuro del mercado laboral.

Además de la encuesta, el informe también incluye entrevistas con líderes empresariales y expertos en recursos humanos para obtener una comprensión más profunda de las tendencias emergentes en diferentes sectores. Estas entrevistas se realizaron tanto individualmente como en grupos focales.

WEF Markets of Tomorrow 2023

Las conclusiones sobre cómo se espera la creación de mercados impulsados por la tecnología se basan en una combinación de datos recopilados a través de la Encuesta de Opinión Ejecutiva del Foro Económico Mundial, así como en análisis y evaluaciones realizadas por expertos en tecnología y economía. El informe también se basa en una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre el tema, así como en entrevistas con líderes empresariales y gubernamentales. En general, las conclusiones del informe se basan en una amplia gama de fuentes y análisis para proporcionar una visión completa y detallada de cómo se espera que evolucionen los mercados impulsados por la tecnología en el futuro.

Detalle de la metodología

La Encuesta de Opinión Ejecutiva del Foro Económico Mundial es una encuesta anual que se lleva a cabo en colaboración con la comunidad de institutos asociados del Foro Económico Mundial. La encuesta recopila las percepciones de ejecutivos empresariales senior de todo el mundo sobre el desarrollo socioeconómico en sus países. La encuesta se realiza en más de 120 economías y se hacen preguntas específicas sobre las tecnologías prioritarias, los sectores más propensos a generar nuevos mercados y los principales obstáculos para el crecimiento de nuevos mercados. Los resultados de la encuesta se utilizan para desarrollar informes y análisis que proporcionan información valiosa sobre las tendencias económicas y tecnológicas globales, así como para informar la toma de decisiones empresariales y gubernamentales.

El futuro del trabajo y los desajustes de habilidades en América Latina CEPAL 2021

En primer lugar, se basa en datos estadísticos oficiales de los países de la región, como encuestas laborales y censos poblacionales, para analizar la oferta y demanda de habilidades en el mercado laboral.

Además, se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva sobre el tema, incluyendo estudios previos y análisis comparativos con otras regiones del mundo.

También se llevaron a cabo entrevistas con expertos en el tema, tanto del sector público como privado, para obtener una perspectiva más detallada sobre las causas y consecuencias de los desajustes de habilidades.

Por último, se utilizaron modelos econométricos para analizar la relación entre los desajustes de habilidades y otros indicadores económicos relevantes, como la productividad y el crecimiento económico.

Detalle de la metodología

En cuanto a las encuestas y entrevistas realizadas, no se proporciona información específica sobre la cantidad de personas encuestadas o entrevistadas. Se menciona que se llevaron a cabo entrevistas con expertos en el tema, tanto del sector público como privado, para obtener una perspectiva más detallada sobre las causas y consecuencias de los desajustes de habilidades.

WEF informe Global Competitiveness Report Special Edition 2020

Las conclusiones del informe Global Competitiveness Report Special Edition 2020 se basan en una metodología que integra datos de series temporales y encuestas a ejecutivos, desarrollada en colaboración con expertos y profesionales durante un proceso consultivo de tres años.

El informe analiza la competitividad de los países en tres marcos temporales: el último decenio, la crisis actual y el futuro. Para ello, se utilizan 98 indicadores agrupados en 12 pilares de competitividad, que incluyen instituciones, infraestructura, estabilidad macroeconómica, salud y educación primaria, educación superior y capacitación, eficiencia del mercado laboral,

desarrollo del mercado financiero, capacidad tecnológica, tamaño del mercado, sofisticación empresarial e innovación.

Además de los datos cuantitativos recopilados a través de esta metodología rigurosa y exhaustiva, el informe también se basa en la experiencia práctica y las perspectivas de líderes empresariales y expertos en todo el mundo.

Detalle de la metodología

- **Identificación de los pilares de competitividad:** Se identificaron 12 pilares de competitividad que se consideran fundamentales para el crecimiento económico sostenible y la prosperidad a largo plazo.
- **Selección de indicadores:** Se seleccionaron 98 indicadores que miden la competitividad en cada uno de los 12 pilares identificados.
- **Recopilación de datos:** Se recopilaron datos cuantitativos sobre cada uno de los 98 indicadores seleccionados a través de fuentes internacionales confiables, como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y la Organización Mundial del Comercio.
- **Encuesta a ejecutivos:** Se llevó a cabo una encuesta global a ejecutivos para recopilar información cualitativa sobre las condiciones empresariales en cada país.
- **Análisis estadístico:** Se realizó un análisis estadístico riguroso para evaluar la relación entre los diferentes indicadores y pilares, así como para comparar el desempeño relativo de los países en cada pilar.
- **Presentación de resultados:** Los resultados se presentaron en forma de rankings globales y regionales, así como en informes detallados sobre el desempeño individual del país en cada pilar.

WEF Future of Jobs 2020

Las conclusiones del informe "The Future of Jobs Report 2020" se basan en una combinación de datos y análisis de expertos en el mercado laboral y la tecnología. El informe se basa en una encuesta global realizada a más de 300 líderes empresariales y expertos en recursos humanos, así como en el análisis de datos de LinkedIn y Coursera.

Además, el informe utiliza modelos econométricos para predecir cómo se espera que la adopción tecnológica afecte a los trabajos y habilidades en los próximos cinco años. También se basa en la experiencia y conocimientos de los autores del informe, que son expertos en economía, tecnología y recursos humanos.

En resumen, las conclusiones del informe se basan en una amplia gama de datos y análisis cualitativos y cuantitativos para proporcionar una visión integral del futuro del mercado laboral.

Detalle de la metodología

A continuación, se describen los principales componentes de la metodología utilizada:

- Encuesta global: El informe se basa en una encuesta global realizada a más de 300 líderes empresariales y expertos en recursos humanos. La encuesta incluyó preguntas sobre la planificación de la fuerza laboral, las habilidades necesarias para el futuro del trabajo y las tendencias tecnológicas.
- Análisis de datos: El informe utiliza datos de LinkedIn y Coursera para analizar las habilidades más demandadas en el mercado laboral actual y predecir cómo cambiarán estas habilidades en el futuro.
- Modelos econométricos: El informe utiliza modelos econométricos para predecir cómo se espera que la adopción tecnológica afecte a los trabajos y habilidades en los próximos cinco años.
- Análisis de expertos: Los autores del informe son expertos en economía, tecnología y recursos humanos, lo que les permite proporcionar una visión integral del futuro del mercado laboral.
- Revisión por pares: El informe fue revisado por un grupo de expertos independientes antes de su publicación para garantizar su rigor metodológico. En resumen, el informe utiliza una amplia gama de métodos cuantitativos y cualitativos para llegar a sus conclusiones sobre el futuro del mercado laboral. Esto incluye encuestas globales, análisis de datos, modelos econométricos, análisis de expertos y revisión por pares para garantizar la precisión y la validez de las conclusiones del informe.

El futuro del trabajo en la Industria 4.0 OIT

Las conclusiones del documento se basan en un análisis de las principales características de la Industria 4.0 y el contexto histórico en el cual se viene desarrollando, así como también en una evaluación del impacto de la Industria 4.0 en la estructura productiva de las economías y de qué manera los nuevos avances son capaces de modificar dicha configuración sectorial, no solo a nivel local sino además en el contexto de las nuevas lógicas de los procesos de globalización, las cadenas globales de valor y el comercio internacional. Además, se mencionan datos específicos sobre la situación actual en Argentina respecto a la automatización y utilización de robots industriales, así como también sobre los sectores que exhiben un menor ritmo de incorporación de uso de equipos informatizados. Por último, se mencionan recomendaciones para empresas y trabajadores basadas en las habilidades más demandadas por la Industria 4.0 y las mejores prácticas para adaptarse a los cambios que trae consigo esta nueva revolución industrial.

Lamentablemente, la información proporcionada no detalla la metodología específica utilizada para llegar a las conclusiones del documento. No se menciona si se realizó una investigación empírica o si se basa en una revisión bibliográfica y análisis de datos secundarios. Sin embargo, el documento parece ser un informe técnico que recopila información relevante sobre la Industria 4.0 y su impacto en la economía argentina, y ofrece recomendaciones para empresas y trabajadores sobre cómo adaptarse a los cambios que trae consigo esta nueva revolución industrial.

El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe

Las conclusiones del documento "El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe" se basan en una revisión de la literatura existente sobre el mercado laboral y la educación postsecundaria en la región, así como en datos y estadísticas relevantes. El documento también se basa en entrevistas con expertos y líderes de opinión en el campo de la educación y el empleo en América Latina y el Caribe. Además, se realizó un análisis de las tendencias actuales del mercado laboral y las habilidades requeridas para tener éxito en él. En resumen, las conclusiones del documento se basan en una amplia gama de fuentes y análisis para

proporcionar una visión completa del estado actual del mercado laboral y la educación postsecundaria en la región.

Detalle de la metodología

Se utilizó una metodología mixta para llegar a sus conclusiones. En primer lugar, se llevó a cabo una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre el mercado laboral y la educación postsecundaria en la región. Esta revisión incluyó estudios académicos, informes gubernamentales y de organizaciones internacionales, así como artículos periodísticos relevantes.

Además, se realizaron entrevistas con expertos y líderes de opinión en el campo de la educación y el empleo en América Latina y el Caribe. Estas entrevistas proporcionaron información valiosa sobre las tendencias actuales del mercado laboral, las habilidades requeridas para tener éxito en él y los desafíos que enfrentan los jóvenes y las mujeres.

También se realizó un análisis de datos estadísticos relevantes para la región, incluyendo tasas de desempleo, tasas de participación laboral, niveles de educación y habilidades requeridas para diferentes trabajos. Finalmente, se utilizó un enfoque prospectivo para analizar las tendencias actuales del mercado laboral y prever cómo podrían evolucionar en el futuro. Este análisis se basó en escenarios hipotéticos que consideraron diferentes factores económicos, políticos y sociales que podrían afectar al mercado laboral en la región.

La naturaleza cambiante del trabajo BM 2019

Las conclusiones del Informe sobre el Desarrollo Mundial 2019 del Grupo Banco Mundial se basan en una amplia variedad de fuentes, incluyendo datos económicos y sociales, investigaciones académicas y estudios de casos. El informe también se basa en la experiencia y el conocimiento de expertos en diversos campos relacionados con el futuro del trabajo y la importancia del capital humano. Además, el informe se basa en las opiniones y perspectivas de los trabajadores, empresarios, responsables políticos y otros actores clave en todo el mundo que participaron en consultas y encuestas realizadas por el Banco Mundial.

Detalle de la metodología

- Revisión de la literatura: El informe se basa en una revisión exhaustiva de la literatura académica y técnica relevante sobre el futuro del trabajo y la importancia del capital humano. Esto incluye estudios empíricos, análisis teóricos y revisiones sistemáticas de la literatura.
- Análisis de datos: El informe utiliza datos económicos y sociales de diversas fuentes, incluyendo encuestas nacionales e internacionales, bases de datos estadísticas y otros recursos. Los datos se analizan utilizando técnicas estadísticas avanzadas para identificar patrones y tendencias.
- Consultas a expertos: El Banco Mundial llevó a cabo consultas con expertos en diversos campos relacionados con el futuro del trabajo y la importancia del capital humano. Estas consultas incluyeron entrevistas con académicos, responsables políticos, empresarios, trabajadores y otros actores clave.
- Encuestas a trabajadores: El informe también se basa en encuestas realizadas a trabajadores en todo el mundo para comprender mejor sus perspectivas sobre el futuro del trabajo y las habilidades necesarias para tener éxito.
- Modelización: El informe utiliza modelos econométricos para simular los efectos potenciales de diferentes políticas públicas en el mercado laboral y los ingresos.

En resumen, el Informe sobre el Desarrollo Mundial 2019 utiliza una amplia variedad de métodos cuantitativos y cualitativos para llegar a sus conclusiones. La metodología se basa en una revisión rigurosa de la literatura, análisis de datos, consultas a expertos y encuestas a trabajadores para proporcionar una visión integral de los desafíos y oportunidades que enfrenta el mercado laboral mundial.

Las plataformas digitales y el futuro del trabajo OIT 2019

Las conclusiones del informe "Las plataformas digitales y el futuro del trabajo" se basan en una amplia investigación y análisis de datos cuantitativos y cualitativos sobre las condiciones de trabajo en las plataformas digitales. El informe se basa en una encuesta realizada a más de 3.500 trabajadores de plataformas digitales en todo el mundo, así como en entrevistas con expertos, académicos y representantes de los trabajadores. Además, el informe se basa en la

experiencia y conocimientos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que es una agencia especializada de las Naciones Unidas dedicada a promover el trabajo decente y la justicia social en todo el mundo. La OIT ha estado monitoreando los cambios en el mercado laboral durante décadas y tiene una amplia experiencia en la promoción de políticas públicas para proteger los derechos laborales. En resumen, las conclusiones del informe se basan en una combinación de datos empíricos, análisis teóricos y experiencia práctica, lo que les da un alto grado de credibilidad y relevancia para entender los desafíos actuales del mercado laboral.

Detalle de la metodología

El documento utiliza una metodología mixta que combina datos cuantitativos y cualitativos para analizar las condiciones de trabajo en las plataformas digitales. A continuación, se describen algunos aspectos clave de la metodología utilizada:

- Encuesta a trabajadores de plataformas digitales: La OIT realizó una encuesta a más de 3.500 trabajadores de plataformas digitales en todo el mundo para recopilar información sobre sus condiciones laborales, motivaciones y percepciones sobre su trabajo. La encuesta se realizó en varios idiomas y se distribuyó a través de redes sociales y organizaciones sindicales.
- Entrevistas con expertos: El informe también incluye entrevistas con expertos en el campo del trabajo digital, incluyendo académicos, representantes sindicales, representantes empresariales y responsables políticos.
- Análisis cualitativo: Además de la encuesta y las entrevistas, el informe también utiliza un análisis cualitativo para examinar los temas emergentes relacionados con el trabajo digital. Este análisis se basa en la revisión de estudios previos sobre el tema, así como en la revisión de noticias y artículos relevantes.
- Análisis estadístico: El informe utiliza técnicas estadísticas para analizar los datos recopilados a través de la encuesta a los trabajadores de plataformas digitales.
- En resumen, la metodología utilizada en el documento es una combinación de diferentes técnicas para recopilar información sobre las condiciones laborales en las plataformas digitales. Al utilizar una metodología mixta que combina datos cuantitativos y cualitativos, el

informe proporciona una visión completa y detallada de los desafíos y oportunidades que plantea el trabajo digital.

El informe Perspectivas económicas de América Latina 2019

Las conclusiones del informe Perspectivas económicas de América Latina 2019 se basan en un análisis detallado de la situación económica y social de los países de América Latina y el Caribe, así como en una revisión exhaustiva de la literatura académica y las mejores prácticas internacionales en materia de desarrollo sostenible e inclusivo. El informe también se basa en datos y estadísticas oficiales proporcionados por organismos internacionales como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y otros. Además, se han llevado a cabo consultas con expertos en desarrollo económico, representantes del sector privado, organizaciones no gubernamentales y otros actores relevantes para obtener una visión más completa de los desafíos que enfrentan los países de la región.

Detalle de la metodología

El informe Perspectivas económicas de América Latina 2019 utiliza una metodología rigurosa y basada en evidencia para llegar a sus conclusiones. En primer lugar, se realiza un análisis detallado de la situación económica y social de los países de la región, utilizando datos oficiales proporcionados por organismos internacionales como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Además, se lleva a cabo una revisión exhaustiva de la literatura académica y las mejores prácticas internacionales en materia de desarrollo sostenible e inclusivo. Esto implica analizar estudios empíricos, informes técnicos y otros documentos relevantes que aborden los desafíos del desarrollo en América Latina y el Caribe.

El informe también se basa en consultas con expertos en desarrollo económico, representantes del sector privado, organizaciones no gubernamentales y otros actores relevantes. Estas consultas permiten obtener una visión más completa de los desafíos que enfrentan los países de la región y las posibles soluciones para abordarlos.

En resumen, la metodología utilizada en el informe Perspectivas económicas de América Latina 2019 es rigurosa y basada en evidencia. Se combina un análisis detallado de datos oficiales con una revisión exhaustiva de la literatura académica y las mejores prácticas internacionales, así como consultas con expertos relevantes. Todo esto permite llegar a conclusiones sólidas sobre los desafíos del desarrollo en América Latina y el Caribe.