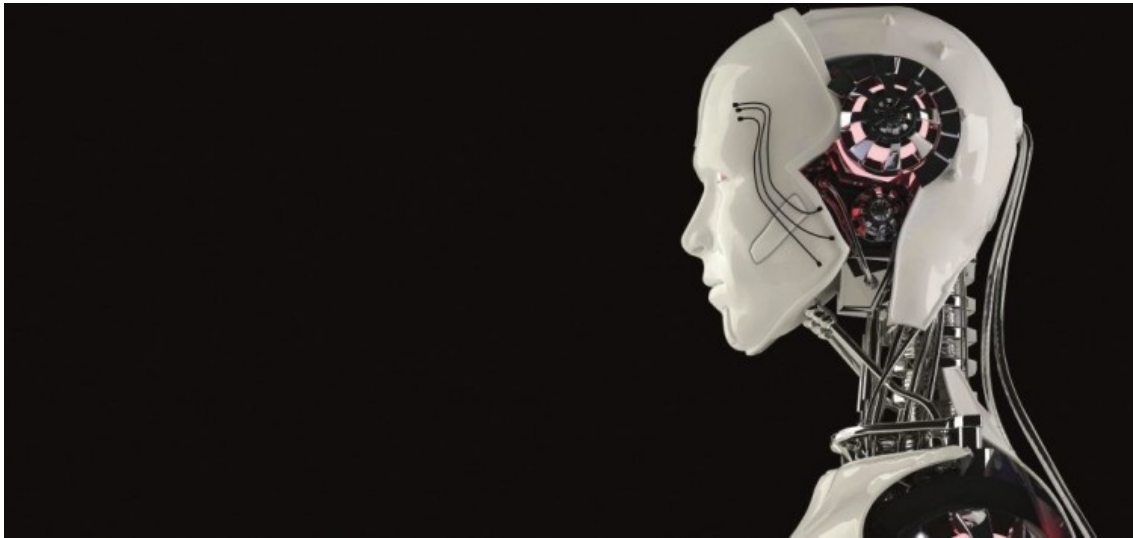




## **THE WORK IS OF THE ROBOTS IN THE DIGITAL AGE ... A PERFECT STORM, WHAT TO DO?**



### MASTEREARTH

The future of jobs is in the hands of robots. They will remain with 80% of the labor market in 2050 and with a tendency to 100% in a few decades following. Humanity will have transferred the production of goods and services, along with the AI, will also be responsible in conjunction with scientists to expand the frontier of science and technology. The advance of automation will make robots design, manufacture and repair robots. The human being will be free from the bondage of work. Recently, Ray Kurzweil, director of engineering at Google, predicted that by 2029 robots will reach levels of intelligence similar to those of humans. Gartner, a research and information technology consulting firm, also predicted that one third of current jobs will be replaced by software, robots and smart machines by 2025. The Overseas Development Institute estimates that between 2038 and 2042 robotic automation It will be cheaper than workers in Ethiopia, one of the countries with the lowest labor costs in the world. This is already final: with robots as intelligent or more than humans and a quarter of the cost can not compete, they will keep 100% of the labor market, including the professional when averaging 2050/80. Are we ready for this? What will be our global socio-economic strategy?

Foxconn has already replaced more than 60,000 workers with robots to make the future iPhone. This figure is at least huge, Foxconn had approximately 110,000 employees in the factory in Kunshan, China, with this movement have been about 50,000, less than half.

Associated Press, the US news agency, conducted an experiment of automatic creation of corporate earnings reports since June 2014 with Automated Insights software and data from Zacks Investment Research. After making some corrections, the current process was practically free of errors and even managed to overcome what was done by the human hand. The AP sports department is also using automation to generate reports of events with a reduced audience.

Currently, the growth that took place in automated communication technologies, as well as in speech recognition systems, has reduced the need for telephone operators. In the United States alone, workers in this area were reduced by 42 percent.

One might think that doctors represent the only irreplaceable task in practical experience, but that is not the case. The Johnson & Johnson Sedasys system, already approved by the Food and Drug Administration, can automate the delivery of low-level anesthetic applications for colonoscopies, for example. In addition, a doctor can monitor several machines at the same time.

Many surgeons already use similar methods to assist in non-invasive anesthesia procedures. For now, the doctor has the machine in charge, but over time, the device can perform different procedures on its own. In fact, there have already been some tests with fictitious tissue, where a robotic system performed tumor extractions. There are also robots that performed hair transplants.

Predictive methods, big data and automatic computing power combine to provide an ideal analytical tool and predict the behavior of investments. "One of the trends in the investment industry in recent years has been the arrival of 'robot-advisors'," explained Stefan Kip Astheimer, vice president of strategy at wealth management firm Howe and Rusling.

But in addition to the cheapening projections of technological intensification are not clearly predictable. It is very possible that the evolution is even greater in cybernetics and in IA so the product is even more perfect and versatile, therefore the labor replacement with a more intense and widespread global mass trend. In the next 3 decades we will be witnessing the arrival of the androids and the synthetic life, so the impact on the fabric of civilization will be profound.

The combination of robotics and AI will cause an estimated replacement of 80% of the manual, industrial and professional jobs in a curve that goes from 2020 to 2050. Depending on the model of society that is built this can originate or an effect of global unemployment or the redistribution of the wealth of goods and services produced by cybernetics at the service of people, for the benefit of all citizens, materialized through a minimum life annuity. Giving this step to permanent creative leisure. There are two distinct stages compared to the activity of study and work: childhood and retirement in old age. In the society of creative leisure people would devote themselves to citizen service in artistic, social and scientific tasks. What to do with the availability of free time? In principle exercise the body and mind. Study and practice sports and meditation. A lifestyle to imitate is that of yogis and Buddhist lamas. The life centered and dedicated to the acquisition of knowledge and compassion. The opportunity to build a society free from the usury of profit and the selfish imposition of capital, focused on the philosophy of well-being and using science and technology to live in

harmony with each other and with the environment and caring for and protecting planetary biodiversity. This is not utopia. This is within our possibilities potential practices. It will happen if we make the right decisions to make it possible.

But this is not happening today and now. According to Oxfam, 1% of the population concentrates 82% of the world's wealth, with a tendency to hyperconcentrate 90% in the coming years, causing the greatest historical asymmetry between the poor and the rich. Will they give power to the most needy?

The current labor market is in a volatile phase with a tendency towards informal work. Stable and permanent jobs are slowly disintegrating, along with them the rights of workers are deteriorating. Improvements arise in the technologies that determine obsolescence of jobs and tasks, new areas of industries appear. While the most impoverished sectors continue to sustain old struggles of today's weakened unions.

According to the United Nations Development Program Report, at the beginning of the 21st century more than 1.2 billion people live in absolute poverty, that is, with incomes of less than one dollar per day. Another 2,800 million live with only twice that income. Not to mention that all poor countries, where close to 85% of the world's population live, obtain only 21% of the world's wealth production, while the rich countries block, which includes 14.8% the world population, remains with 78.5% of the production of wealth of the planet (Ferreira, 2003).

Traditional stable work is becoming unfeasible today, mainly because it generates an additional cost for the employer. It is replaced by more flexible work relationships such as temporary work, self-employment or self-employment, service provision and underemployment, subcontracting and others. These forms of occupation are destructive of social and labor rights, disconnected from the principles of social security, leaving the worker subject to capital and totally vulnerable. At the business level, social responsibility is discussed, while in concrete reality it is aimed at job insecurity.

About 2,000 million people, the equivalent of two thirds of the workers in the world, lack employment and rights contracts or suffer discrimination, earn salaries below their abilities, have no social protection or are overexposed to accidents or occupational diseases , or suffer all these deficiencies at the same time.

The situation is aggravated by the globalization that causes mass dismissals, while technological progress replaces operations of human labor by automation, and the reduction of the jobs of the state apparatus to face the problem of public deficit. The informal sector in developing countries represents between 30% and 80% of the labor market and with prospects for further growth.

A large part of young workers earn 20% less than the previous generation, despite attending university in a larger number. The number of unemployed in the world reached a record of 192.7 million in 2017, according to a report by the International Labor Organization (ILO). The new employment is mostly informal, especially in Latin America and emerging countries. According to the international Euromonitor, half of the world's population is under 30 years old, 89.7% of them live in emerging and developing economies, particularly in the Middle East and Africa. There

are more young people than ever in the world, creating unprecedented potential for economic and social progress ... But, the future is of robots. How to solve the new contradiction that arises within this gigantic perfect storm?

Bill Gates has rightly argued that robots must pay taxes as if they were human employees for the system to continue operating. But the socioeconomic equation does not just close with this. Cybernetics threatens to keep the entire system of work and production. So what to do, what measures to take, what policies to apply in the future?

If the robots and their ally the AI are responsible for the production of goods and services within the consumer market, so that it continues to operate and there are consumers, there is no alternative but to assign minimum annuities to the entire population of active age that will remain displaced from the jobs. It is necessary to understand that this transfer of mass production to robots supposes an irreversible break in the typical relation between capital and labor. Both systems must be reconverted. Even the concept of currency and money should evolve and adopt another money pattern with electronic basis.

Studies on the future of work that consider the digital offer as an alternative are wrong. The AI and its unlimited cloning will be omnipresent on all platforms. We humans will be the ones who will attend the AI and not the other way around. The potential of robotics and AI currently in the process of evolution indicate that the replacement will be 100% by 2050/100. This forces us to redesign society, move from the consumer market system to organized creative leisure.

The harsh reality is that work worldwide is precarious, reducing wages, tending to informality and humans are being replaced by robots within an asymptotic curve. Failure to take appropriate corrective and preventive policies will result in an unprecedented global unemployment crisis. The 1% that today concentrates 82% of the world's wealth, under a cybernetic model of proprietary production, could make the capital system continue to function, while the remaining 99% of the population is totally marginalized and destined to hunger. This can happen if adequate global policy measures are not adopted.

According to Gartner, 1 billion people will be replaced by software, robots and smart machines by the year 2025. Meanwhile, the report of the McKinsey Global Institute (2017) is more conservative and maintains that by 2030 up to 375 million people will have to change their trade and improve their skills due to the irruption of automation, where 60 percent of occupations have at least 30 percent of the constitutive labor activities that could be automated. The risk of automation in the early 2030s appears higher in sectors such as transport and storage (56%), manufacturing (46%) and wholesalers and retailers (44%), but lower in sectors such as health and social work (17 %). The report predicts wage polarization in advanced economies, low-wage occupations will increase and middle-income occupations will have the greatest declines in employment, while in developing countries with a growing middle class (India and China) jobs will Average salaries will grow rapidly as these economies develop.

According to the World Economic Forum (WEF), on average, women face an 11% risk of losing their jobs due to automation, compared to 9% for men. While many

men are losing their jobs due to automation, we estimate that 26 million jobs that currently occupy women in 30 countries face a high risk of disappearing in the next 20 years due to advances in technology. Our results indicate that the work done by women have a probability of automation of 70% or more. This translates worldwide into 180 million jobs held by women.

Governments must implement policies that promote gender equality and empowerment in the changing labor scene:

- Offer women the possibility of acquiring the necessary skills.
- Close the gender gap in leadership positions.
- Close the digital gender gap.
- Facilitate the transition for workers.

To address the deterioration in income security associated with rapid technological change, some countries may consider expanding non-contributory pensions and the adoption of guaranteed basic income may be justified.

By 2050, 70% of the population will live in cities.

"Human capital can be a determinant of the success of a nation in the long term more important than any other factor," says the World Economic Forum (WEF) in a report, which presents the most up-to-date measurements. The Human Capital Index (ICH) is one of the indicators that more accurately estimates the qualification of a country's labor force to create value and produce wealth.

The ICH is composed of four sub-indexes: "Aptitudes", which measures the general level of accumulated education; "Deployment", which estimates the practical application of knowledge and the acquisition of skills through work; "Development", which calculates the efforts made to educate students and train people of working age; and "Know-how", which measures the scope and depth of the specific skills used in the job. Each sub-index is composed of different indicators that, averaged, make up the final score of the ICH.

Norway leads the world ranking with an index of 77.12, followed closely by Finland, with 77.07. Then come Switzerland (76.48), the United States (74.84), Denmark (74.4), Germany (74.3), New Zealand (74.14), Sweden (73.95), Slovenia (73.33) and Austria (73.29).

"A high proportion of the workforce of these countries are graduates, the result of a policy: they are states that have chosen to finance or support higher levels of education.

The report "Future of Jobs" (2016) of the World Economic Forum, detects changes in the work environments where companies and large corporations contract for projects. "A group of employees on time for fixed functions, backed by colleagues in other countries and external consultants and contractors for specific projects."

The disintegration of traditional employment erodes the social safety net, such as health care benefits and retirement savings, which are provided through the employer-employee relationship. This distortion can be resolved through a "universal

basic income" or basic life annuity generated by the growth of the automated economy.

Faced with the evolution of automation, it is imperative to protect workers through unemployment insurance and ensuring equal access to higher levels of education. Faced with a panorama of increasing turnover these measures are essential.

17% of young people belong to the upper middle class, with opportunities to pay for permanent studies. The rest, 83% do not have enough resources to stay updated and compete well in the demanding labor market.

The Global Report on the Gender Gap 2017 cites recent estimates suggesting that the economic gender parity could add an additional \$ 250 billion to the UK's GDP, \$ 1.75 billion to the United States, \$ 550 billion to Japan, US \$ 320 billion to France and US \$ 310 billion to Germany's GDP and \$ 2.5 billion to China's GDP. With the current rate of progress, the global gender gap will take a hundred years to close, while the workplace gap will not close in 217 years.

Conclusion: Even if all the best efforts are concentrated on qualifying young workers for digital work, it will not be possible to compete against potentially more intelligent robots than the average human and a quarter of the effective labor cost. The biological work force will be replaced by cybernetics and AI, we must accept this truth and look for the best solutions to adapt to this global drastic change that is coming. It is not enough for robots to pay taxes as Bill Gates defends, the benefits of the production of goods and services produced by the new system must be redistributed through a "minimum life annuity" among the entire population. Otherwise, 99% of the poor population of the planet is condemned to unemployment and terminal hunger.

## **EL TRABAJO ES DE LOS ROBOTS EN LA ERA DIGITAL... UNA TORMENTA PERFECTA, ¿QUÉ HACER?**

El futuro de los trabajos está en manos de los robots. Se quedarán con el 80% del mercado laboral en 2050 y con tendencia al 100% en las próximas décadas. La humanidad habrá transferido la producción de bienes y servicios, junto con la IA, también será responsable en conjunto con los científicos de expandir la frontera de la ciencia y la tecnología. El avance de la automatización hará que los robots diseñen, fabriquen y reparen robots. El ser humano será libre de la esclavitud del trabajo. Recientemente, Ray Kurzweil, director de ingeniería de Google, pronosticó que para 2029 los robots alcanzarán niveles de inteligencia similares a los de los humanos. Gartner, una consultora de investigación y tecnología de la información, también pronosticó que un tercio de los trabajos actuales serán reemplazados por software, robots y máquinas inteligentes para 2025. El Overseas Development Institute estima que entre 2038 y 2042 la automatización robótica será más barata que los trabajadores en Etiopía, uno de los países con los costes laborales más bajos del mundo. Esto ya es definitivo: con robots tan inteligentes o más que humanos y una cuarta parte del coste no pueden competir, se quedarán con el 100% del mercado laboral, incluido el profesional al promediar 2050/80. ¿Estamos listos para esto? ¿Cuál será nuestra estrategia socioeconómica global?

Foxconn ya ha reemplazado a más de 60.000 trabajadores con robots para fabricar el futuro iPhone. Esta cifra es cuanto menos enorme, Foxconn tenía aproximadamente 110.000 empleados en la fábrica de Kunshan, China, con este movimiento han sido unos 50.000, menos de la mitad.

Associated Press, la agencia de noticias estadounidense, realizó un experimento de creación automática de informes de ganancias corporativas desde junio de 2014 con el software Automated Insights y datos de Zacks Investment Research. Luego de realizar algunas correcciones, el proceso actual quedó prácticamente libre de errores e incluso logró superar lo realizado por la mano humana. El departamento de deportes de AP también está utilizando la automatización para generar informes de eventos con una audiencia reducida.

Actualmente, el crecimiento que se ha producido en las tecnologías de comunicación automatizada, así como en los sistemas de reconocimiento de voz, ha reducido la necesidad de operadores telefónicos. Solo en los Estados Unidos, los trabajadores en esta área se redujeron en un 42 por ciento.

Uno podría pensar que los médicos representan la única tarea insustituible en la experiencia práctica, pero no es así. El sistema Johnson & Johnson Sedyss, ya aprobado por la Administración de Drogas y Alimentos, puede automatizar la entrega de aplicaciones anestésicas de bajo nivel para colonoscopias, por ejemplo. Además, un médico puede monitorear varias máquinas al mismo tiempo.

Muchos cirujanos ya utilizan métodos similares para ayudar en los procedimientos de anestesia no invasivos. Por ahora, el médico tiene la máquina a cargo, pero con el tiempo, el dispositivo puede realizar diferentes procedimientos por sí solo. De hecho, ya se han realizado algunas pruebas con tejido ficticio, donde un sistema robótico realizaba extracciones de tumores. También hay robots que realizan trasplantes de cabello.

Los métodos predictivos, los grandes datos y la potencia informática automática se combinan para proporcionar una herramienta analítica ideal y predecir el comportamiento de las inversiones. "Una de las tendencias en la industria de las inversiones en los últimos años ha sido la llegada de los 'asesores robóticos'", explicó Stefan Kip Astheimer, vicepresidente de estrategia de la firma de gestión patrimonial Howe and Rusling.

Pero además del abaratamiento, las proyecciones de intensificación tecnológica no son claramente predecibles. Es muy posible que la evolución sea aún mayor en la cibernética y en la IA por lo que el producto sea aún más perfecto y versátil, por lo que la sustitución laboral por una tendencia de masas global más intensa y extendida. En las próximas 3 décadas seremos testigos de la llegada de los androides y la vida sintética, por lo que el impacto en el tejido de la civilización será profundo.

La combinación de robótica e IA provocará una sustitución estimada del 80% de los trabajos manuales, industriales y profesionales en una curva que va de 2020 a 2050. Dependiendo del modelo de sociedad que se construya esto puede tener origen o un efecto de desempleo global. o la redistribución de la riqueza de bienes y servicios que produce la cibernética al servicio de las personas, en beneficio de todos los ciudadanos, materializada a través de una renta vitalicia mínima. Dando este paso al ocio creativo permanente. Hay dos etapas bien diferenciadas con respecto a la actividad de estudio y trabajo: la niñez y la jubilación en la vejez. En la sociedad del ocio creativo la gente se dedicaría al servicio ciudadano en tareas artísticas, sociales y científicas. ¿Qué hacer con la disponibilidad de tiempo libre? En principio ejercitar el cuerpo y la mente. Estudia y practica deportes y meditación. Un estilo de vida a imitar es el de los yoguis y los lamas budistas. La vida centrada y dedicada a la adquisición de conocimiento y compasión. La oportunidad de construir una sociedad libre de la usura de la ganancia y la imposición egoísta del capital, enfocada en la filosofía del bienestar y nosotros hacer ciencia y tecnología para vivir en armonía entre sí y con el medio ambiente y cuidar y proteger la biodiversidad planetaria. Esto no es una utopía. Esto está dentro de nuestras posibilidades prácticas potenciales. Sucederá si tomamos las decisiones correctas para hacerlo posible.

Pero esto no está sucediendo hoy y ahora. Según Oxfam, el 1% de la población concentra el 82% de la riqueza mundial, con tendencia a hiperconcentrarse el 90% en los próximos años, provocando la mayor asimetría histórica entre pobres y ricos. ¿Le darán poder a los más necesitados?

El mercado laboral actual se encuentra en una fase volátil con tendencia hacia el trabajo informal. Los trabajos estables y permanentes se desintegran lentamente, junto con ellos se deterioran los derechos de los trabajadores. Surgen mejoras en las tecnologías que determinan la obsolescencia de los trabajos y tareas, aparecen nuevas áreas de industrias. Mientras los sectores más empobrecidos siguen sosteniendo viejas luchas de los hoy debilitados sindicatos.

Según el Informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, a principios del siglo XXI más de 1.200 millones de personas viven en la pobreza absoluta, es decir, con ingresos inferiores a un dólar diario. Otros 2.800 millones viven con sólo el doble de esos ingresos. Sin mencionar que todos los países pobres, donde vive cerca del 85% de la población mundial, obtienen solo el 21% de la producción de



riqueza mundial, mientras que el bloque de países ricos, que incluye el 14,8% de la población mundial, se queda con el 78,5% de la producción. de riqueza del planeta (Ferreira, 2003).

El trabajo estable tradicional se está volviendo hoy inviable, principalmente porque genera un costo adicional para el empleador. Se sustituye por relaciones laborales más flexibles como el trabajo temporal, el trabajo por cuenta propia o ajena, la prestación de servicios y el subempleo, la subcontratación y otras. Estas formas de ocupación son destructoras de los derechos sociales y laborales, desconectadas de los principios de la seguridad social, dejando al trabajador sujeto al capital y en total vulnerabilidad. A nivel empresarial se habla de responsabilidad social, mientras que en la realidad concreta se apunta a la precariedad laboral.

Cerca de 2.000 millones de personas, el equivalente a dos tercios de los trabajadores del mundo, carecen de contratos de trabajo y derechos o sufren discriminación, ganan salarios por debajo de sus capacidades, no tienen protección social o están sobreexpuestas a accidentes o enfermedades profesionales, o padecen todas estas carencias al mismo tiempo.

La situación se ve agravada por la globalización que provoca despidos masivos, mientras el progreso tecnológico reemplaza operaciones de mano de obra humana por la automatización, y la reducción de los puestos de trabajo del aparato estatal para enfrentar el problema del déficit público. El sector informal en los países en desarrollo representa entre el 30% y el 80% del mercado laboral y con perspectivas de mayor crecimiento.

Gran parte de los trabajadores jóvenes gana un 20% menos que la generación anterior, a pesar de asistir a la universidad en mayor número. El número de desempleados en el mundo alcanzó un récord de 192,7 millones en 2017, según un informe de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). El nuevo empleo es mayoritariamente informal, especialmente en América Latina y países emergentes. Según el Euromonitor internacional, la mitad de la población mundial tiene menos de 30 años, el 89,7% de ellos vive en economías emergentes y en desarrollo, particularmente en Medio Oriente y África. Hay más jóvenes que nunca en el mundo, creando un potencial sin precedentes para el progreso económico y social... Pero, el futuro es de los robots. ¿Cómo resolver la nueva contradicción que surge dentro de esta gigantesca tormenta perfecta?

Bill Gates ha argumentado con razón que los robots deben pagar impuestos como si fueran empleados humanos para que el sistema siga funcionando. Pero la ecuación socioeconómica no se cierra solo con esto. La cibernética amenaza con mantener todo el sistema de trabajo y producción. Entonces, ¿qué hacer, qué medidas tomar, qué políticas aplicar en el futuro?

Si los robots y su aliado la IA son los encargados de la producción de bienes y servicios dentro del mercado de consumo, para que este siga operando y haya consumidores, no queda otra alternativa que asignar rentas vitalicias mínimas a toda la población en edad activa que seguirán desplazados de los puestos de trabajo. Es necesario entender que este traslado de la producción en masa a los robots supone una ruptura irreversible en la típica relación entre capital y trabajo. Ambos sistemas

deben reconvertirse. Incluso el concepto de moneda y dinero debe evolucionar y adoptar otro patrón de dinero con base electrónica.

Los estudios sobre el futuro del trabajo que consideran la oferta digital como alternativa están equivocados. La IA y su clonación ilimitada serán omnipresentes en todas las plataformas. Los humanos seremos los que asistiremos a la IA y no al revés. El potencial de la robótica y la IA actualmente en proceso de evolución indican que el reemplazo será del 100% para 2050/100. Esto nos obliga a rediseñar sociedad, pasar del sistema de mercado de consumo al ocio creativo organizado.

La dura realidad es que el trabajo a nivel mundial es precario, reduce los salarios, tiende a la informalidad y los humanos están siendo reemplazados por robots dentro de una curva asintótica. Si no se toman las políticas correctivas y preventivas adecuadas, se producirá una crisis mundial de desempleo sin precedentes. El 1% que hoy concentra el 82% de la riqueza mundial, bajo un modelo cibernético de producción propietaria, podría hacer que el sistema de capital siguiera funcionando, mientras que el restante 99% de la población queda totalmente marginada y destinada al hambre. Esto puede suceder si no se adoptan medidas políticas globales adecuadas.

Según Gartner, 1.000 millones de personas serán sustituidas por software, robots y máquinas inteligentes para el año 2025. Por su parte, el informe del McKinsey Global Institute (2017) es más conservador y sostiene que para el 2030 hasta 375 millones de personas tendrán que cambiar su oficio y mejorar sus habilidades debido a la irrupción de la automatización, donde el 60 por ciento de las ocupaciones tienen al menos el 30 por ciento de las actividades laborales constitutivas que podrían ser automatizadas. El riesgo de automatización a principios de la década de 2030 parece mayor en sectores como el transporte y el almacenamiento (56 %), la fabricación (46 %) y los mayoristas y minoristas (44 %), pero menor en sectores como la salud y el trabajo social (17 %). . El informe predice una polarización salarial en las economías avanzadas, las ocupaciones de salarios bajos aumentarán y las ocupaciones de ingresos medios tendrán las mayores caídas en el empleo, mientras que en los países en desarrollo con una clase media en crecimiento (India y China) los empleos aumentarán rápidamente. estas economías se desarrollan.

Según el Foro Económico Mundial (WEF), en promedio, las mujeres enfrentan un riesgo del 11 % de perder sus trabajos debido a la automatización, en comparación con el 9 % para los hombres. Si bien muchos hombres están perdiendo sus trabajos debido a la automatización, estimamos que 26 millones de trabajos que actualmente ocupan mujeres en 30 países enfrentan un alto riesgo de desaparecer en los próximos 20 años debido a los avances tecnológicos. Nuestros resultados indican que el trabajo realizado por mujeres tiene una probabilidad de automatización del 70% o más. Esto se traduce en todo el mundo en 180 millones de puestos de trabajo ocupados por mujeres.

Los gobiernos deben implementar políticas que promuevan la igualdad de género y el empoderamiento en el cambiante escenario laboral:

- Ofrecer a las mujeres la posibilidad de adquirir las habilidades necesarias.
- Cerrar la brecha de género en posiciones de liderazgo.
- Cerrar la brecha digital de género.

- Facilitar la transición de los trabajadores.

Para abordar el deterioro de la seguridad del ingreso asociado con el rápido cambio tecnológico, algunos países pueden considerar expandir las pensiones no contributivas y la adopción de ingresos básicos garantizados puede estar justificada.

Para 2050, el 70% de la población vivirá en ciudades.

“El capital humano puede ser un determinante del éxito de una nación a largo plazo más importante que cualquier otro factor”, dice el Foro Económico Mundial (WEF) en un informe, que presenta las mediciones más actualizadas. El Índice de Capital Humano (ICH) es uno de los indicadores que estima con mayor precisión la calificación de la fuerza laboral de un país para crear valor y producir riqueza.

El ICH se compone de cuatro subíndices: "Aptitudes", que mide el nivel general de educación acumulada; "Despliegue", que estima la aplicación práctica del conocimiento y la adquisición de habilidades a través del trabajo; "Desarrollo", que calcula los esfuerzos realizados para educar a los estudiantes y formar a las personas en edad de trabajar; y "Know-how", que mide el alcance y la profundidad de las habilidades específicas utilizadas en el trabajo. Cada subíndice está compuesto por diferentes indicadores que, promediados, conforman la puntuación final del ICH.

Noruega lidera el ranking mundial con un índice de 77,12, seguida de cerca por Finlandia, con 77,07. Luego vienen Suiza (76,48), Estados Unidos (74,84), Dinamarca (74,4), Alemania (74,3), Nueva Zelanda (74,14), Suecia (73,95), Eslovenia (73,33) y Austria (73,29).

“Una alta proporción de la fuerza laboral de estos países son graduados, resultado de una política: son estados que han optado por financiar o apoyar niveles superiores de educación.

El informe “Future of Jobs” (2016) del Foro Económico Mundial, detecta cambios en los entornos laborales donde las empresas y grandes corporaciones contratan proyectos. "Un grupo de empleados a tiempo para funciones fijas, respaldados por colegas en otros países y consultores externos y contratistas para proyectos específicos".

La desintegración del empleo tradicional erosiona la red de seguridad social, como los beneficios de atención médica y los ahorros para la jubilación, que se brindan a través de la relación empleador-empleado. Esta distorsión puede resolverse a través de una "renta básica universal" o renta vitalicia básica generada por el crecimiento de la economía automatizada.

Ante la evolución de la automatización, es imperativo proteger a los trabajadores a través de un seguro de desempleo y garantizar la igualdad de acceso a niveles superiores de educación. Ante un panorama de aumento de la facturación estas medidas son básico.

El 17% de los jóvenes pertenecen a la clase media alta, con posibilidades de costearse estudios permanentes. El resto, el 83% no cuenta con los recursos suficientes para mantenerse actualizado y competir bien en el exigente mercado laboral.

El Informe global sobre la brecha de género 2017 cita estimaciones recientes que sugieren que la paridad económica de género podría agregar \$ 250 mil millones adicionales al PIB del Reino Unido, \$ 1,75 mil millones a los Estados Unidos, \$ 550 mil millones a Japón, \$ 320 mil millones de dólares a Francia y US \$ 310 mil millones al PIB de Alemania y \$ 2,5 mil millones al PIB de China. Con el ritmo actual de progreso, la brecha de género mundial tardará cien años en cerrarse, mientras que la brecha en el lugar de trabajo no se cerrará en 217 años.

Conclusión: incluso si todos los mejores esfuerzos se concentran en calificar a los trabajadores jóvenes para el trabajo digital, no será posible competir contra robots potencialmente más inteligentes que el humano promedio y una cuarta parte del costo laboral efectivo. La fuerza de trabajo biológica será reemplazada por la cibernética y la IA, debemos aceptar esta verdad y buscar las mejores soluciones para adaptarnos a este drástico cambio global que se avecina. No basta con que los robots paguen impuestos como defiende Bill Gates, los beneficios de la producción de bienes y servicios que produce el nuevo sistema deben redistribuirse a través de una “renta vitalicia mínima” entre toda la población. De lo contrario, el 99% de la población pobre del planeta está condenada al desempleo y al hambre terminal.

<https://www.amazon.com/author/robertoguillermogomes>

mayday.gaiateam@gmail.com

<https://mayday.live/investors-shareholders>

<https://mayday.live/campaign-of-gaia-team>



Architect **Roberto Guillermo Gomes**, CEO founder of Green Interbanks, creator of the initiative. Leader of **2% For The Planet**. Responsible for the sustainable projects area and financial

Architect•  
Investment advisor•  
Journalist•  
Auctioneer and Public Broker•  
Web designer•  
Graphic designer•  
fisherman sailor•  
Master in Circular Economy and Sustainable Development (studying)•  
Master's Degree in Quantum Computing and Artificial Intelligence (studying)•  
Master in Web 3.0 Programming (studying)•  
Master in E-Commerce•  
Master in Astronomy and Astrophysics•  
Master in Cognitive Neuroscience•  
Master in Psychology  
Master in Yoga•  
Master in Acupuncture, Osteopathy and Therapeutic Yoga•  
Master in Mindfulness and Relaxation in the Educational Field•  
42 university and tertiary degrees

<https://www.linkedin.com/in/roberto-guillermo-gomes/>

Green.interbanks@gmail.com

Gomes is currently studying 4 master's degrees and other courses online, so by the end of 2023 it will add 50 university and tertiary degrees. At the end of 2024, he is scheduled to start his first doctorate in Neuroscience, and then he will do another 3. In the remainder of his life, he plans, God willing, to add 100 degrees to complete his academic and scientific training.