

# ¿ES EL FIN DEL TRABAJO HUMANO?



Tecnun  
Universidad  
de Navarra

## **Participantes:**

Antonio Beltrán, Gabriel Carmona, Luis Montal, Sebastián Rodríguez,  
Alejandro Yangali (Tecnun. Universidad de Navarra)

## **Profesor:**

Iñaki Cires (Tecnun. Universidad de Navarra)

## 1.- Resumen

En este trabajo se ha planteado la cuestión del factor humano. En nuestro equipo hemos decidido enfocarlo desde el punto de vista del trabajo humano. ¿Qué hay propiamente humano en el trabajo que es irremplazable por ninguna máquina? En el siguiente trabajo nos preguntamos si los avances tecnológicos, con la incursión de la inteligencia artificial, serán capaces de realizar el trabajo que realizan los hombres. Este trabajo consta de un estudio estadístico sobre la opinión de estudiantes de la escuela de ingeniería de Tecnum sobre esta temática y consideraciones sobre la relación entre el ser humano y el trabajo.

## 2.- Introducción

Si nos remontamos a los principios de la especie humana, a pesar de las conjeturas que existen acerca de su apariencia, de su capacidad intelectual y de muchas otras cuestiones, hay una que no admite duda: aunque no tuviéramos ni siquiera indicios de ello, no cabría duda de que el hombre, desde el comienzo de su existencia, tuvo que trabajar. Pero antes de proseguir con el estudio que nos disponemos a analizar, debemos aclarar un concepto que será el fundamento de este trabajo: ¿qué entendemos por trabajo?

Según la Real Academia de la Lengua Española, el trabajo se define como:

*‘Trabajo: Ocuparse en cualquier actividad física o intelectual.’*

Desde la experiencia propia de cada uno podemos darnos cuenta de que esta definición abarca todo lo que se podría considerar trabajo. Sin embargo, quizás es una definición demasiado holgada.

## 3.- Desarrollo

### 3.1 ¿Toda actividad es trabajo?

En una de las muchas charlas que mantuvimos los miembros del equipo a lo largo de la redacción de este trabajo la dedicamos a pensar en que es el trabajo. Partiendo de la definición que nos brinda la Real Academia Española, vimos cómo hay actividades físicas a las que propiamente nadie llamaría trabajo, sea por ejemplo el deporte. Como estudiantes, vemos el deporte como una ocasión para, precisamente, tomar distancia del trabajo y poder despejar la mente. Aunque en efecto, incluso el deporte supone dedicación y requiere emplearse a ello (no es algo que surja

automáticamente, como la fermentación del vino) hemos decidido excluirlo de la definición más precisa de trabajo y le demos el término más adecuado: ocio. Nos dimos cuenta de que sucede lo mismo con cualquier actividad que alguien realiza como 'alternativa' a lo que propiamente entendemos como trabajo, pero que aún no llegábamos a definir. ¿Por qué percibimos que existe esta distinción?

Siguiendo con nuestra reflexión, advertimos el carácter de necesidad del trabajo. El trabajo es aquella actividad que nos sustenta, que da los méritos a los ojos de la sociedad para ganarnos alimentos, servicios y derechos. Alguien muy astuto podría pensar, ¿qué sucede con el caso del futbolista? ¿Del jugador profesional de billar? Entonces nosotros le preguntaremos, ¿es la actividad de sustento de su vida? ¿Es una actividad valorada a ojos de la sociedad? Entonces es su trabajo.

Surgió posteriormente una distinción entre si el trabajo se distingue por el esfuerzo que exige, pero no nos pareció un matiz del todo acertado. Un profesional puede tener una grandísima habilidad realizando cierta acción, como es el caso del músico, quien ha trabajado muy duro durante tiempo para conseguir ser un virtuoso en un instrumento que posteriormente toca sin esfuerzo (aunque siempre requiere de ensayo) delante de audiencias como trabajo. Efectivamente, hay trabajos de mayor o menor altura a ojos de esfuerzo físico o intelectual, pero todos son trabajos, como el caso de quien es barrendero, legionario o catedrático universitario, pero para todos el trabajo es un elemento fundamental en sus vidas.

Con esta definición más concreta de lo que vamos a entender como trabajo no pretendemos desprestigiar otras actividades que las personas realizan en su tiempo libre, sea aprender un idioma, practicar un deporte, aprender una habilidad artística. No reconocemos que son trabajos, según nuestra definición, pero son actividades de ocio que requieren efectivamente de ocupación y esfuerzo de un gran valor para la persona en sí. Pero las actividades de ocio no se verán jamás amenazadas por la suplantación tecnológica, el trabajo sí.

### **3.2 Encuesta a estudiantes: las amenazas al trabajo**

Visto lo que es el trabajo, veamos quién lo amenaza. Por supuesto, está la amenaza que siempre ha acechado al hombre y que le ha persuadido a no trabajar: la pereza, pero no nos vamos a ocupar de ella en este escrito. El elemento que pone verdaderamente en peligro a la acción de trabajar del hombre es la tecnología y su rápido desarrollo. En los últimos años, se ha producido un gran avance en las ciencias computacionales y en el desarrollo de la llamada 'inteligencia artificial' que creemos que es el motivo que inspira esta edición del FORUN. Para conocer qué tan real es esta amenaza, hemos querido preguntar a las personas que se encargan de entenderla y de desarrollarla, estos son los ingenieros.

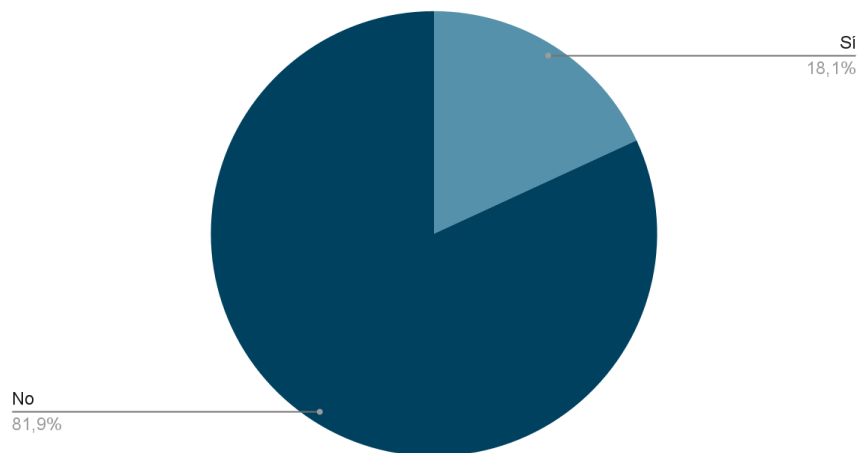
Preguntamos a alumnos de la escuela de ingeniería de Tecnun, sobre estas cuestiones de manera presencial y telemática, mediante encuestas para valorar su opinión y sacar conclusiones de ellas. Las preguntas que les hicimos fueron las siguientes:

1. ¿Llegará un día en el que las máquinas/IA podrán hacer todo el trabajo que hace el hombre?
2. ¿En cuáles de estas profesiones crees que las máquinas/IA tomarán el lugar de las personas?
3. ¿En cuáles de estos aspectos crees que es mejor una máquina/IA o una persona?
4. ¿Qué valor crees que tiene el trabajo realizado por una persona?
5. ¿Qué valor crees que tiene el trabajo realizado por una máquina/IA?
6. ¿Podrías vivir sin trabajar?

La encuesta fue difundida entre los grupos de clase de la escuela de ingenieros de la Universidad de Navarra Tecnun y fue respondida por un total de 127 alumnos de todos los tipos de grados de ingeniería que se ofertan en Tecnun.

La primera pregunta está enfocada a determinar una cuestión muy concreta: ¿los ingenieros creen en la absoluta capacidad de las máquinas de hacer cualquier labor?

Points scored



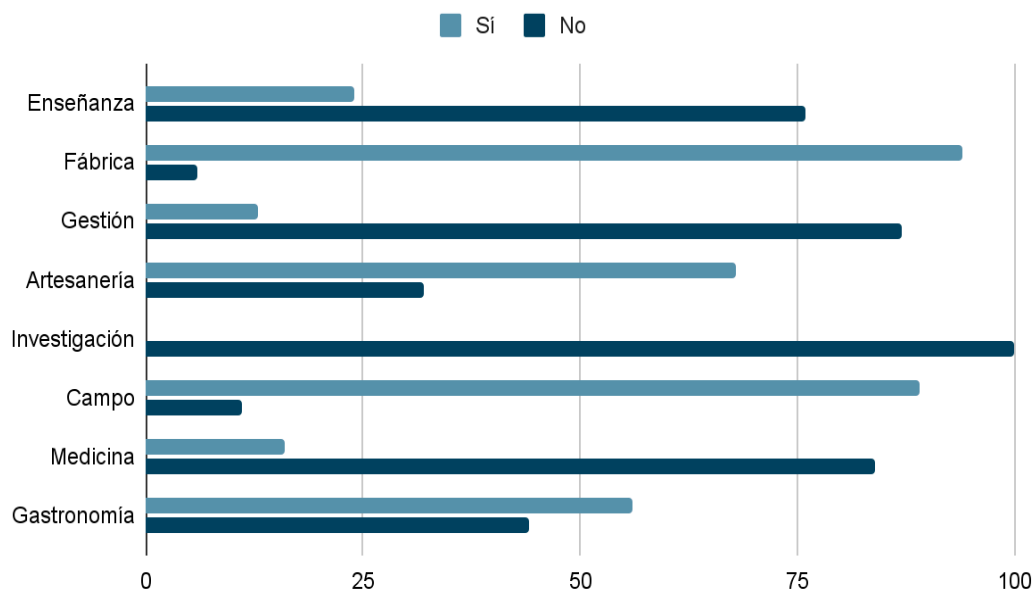
Sin duda, la respuesta es sorprendente, vistos los progresos que se han realizado en el campo de la inteligencia artificial. Muchos de los estudiantes de

ingeniería actuales no creen que la tecnología pueda realmente sustituir al hombre en todos los trabajos.

Seguramente, debido a la amplitud de la pregunta, muchos pensaron en trabajos de mayor complejidad o trato humano en los que resulta difícil concebir una transición a la automatización como son: los profesores, la medicina, las matemáticas, la filosofía, la literatura o la investigación. Aun así, es llamativa la generalizada opinión de los futuros ingenieros en el futuro de la automatización de los trabajos.

La segunda pregunta está más enfocada en entender el alcance de la primera pregunta. Aquí se pregunta al estudiante dónde cree que se llevará a cabo este posible cambio de trabajadores humanos por máquinas.

### Points scored



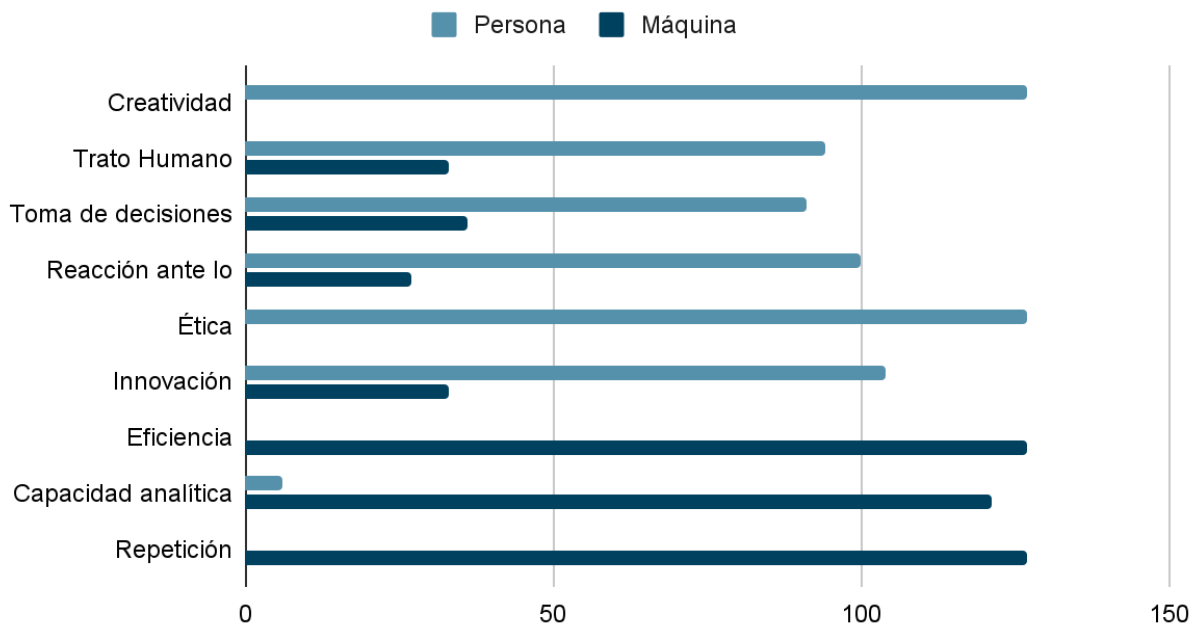
Según los resultados más concretos de esta segunda pregunta, vemos que los estudiantes de ingeniería tienen una opinión bastante unánime respecto al impacto de la tecnología y la inteligencia artificial en las profesiones del futuro. Hay unas tareas que aún no serán conquistadas por las tecnologías como la medicina, la enseñanza o la gestión (mercado, personas, derecho...). Cabe pensar que los ingenieros han partido de su experiencia para determinar si podrían ver realizada una determinada tarea por una máquina sin que resulte problemático.

Es muy curioso cómo se han seleccionado oficios con gran responsabilidad como los que no pueden ser sustituidos. Es cierto que ciertos trabajos deben realizarse con mucho cuidado y con un gran sentido de responsabilidad que una máquina no

puede tener, por ejemplo la medicina. Un cierto tratamiento o una intervención precipitada o tardía puede resultar en una gran responsabilidad que una máquina no puede asumir, ¿quién se responsabilizará? ¿De quién fue la negligencia que cometió el 'superordenador'? ¿Del programador? ¿Qué sabe él de medicina? Aquí descubrimos un nuevo matiz inalcanzable para las máquinas, los ordenadores son inimputables, pero es necesario que ciertos oficios sean regulados y castigados en caso de imprudente realización.

La tercera pregunta, relacionada con las anteriores, busca esclarecer la razón de fondo por la cual algunos trabajos serán reemplazados y otros no. Es decir, busca qué cosas nos parecen indispensables en el trabajo que las máquinas aún no puedan darnos y las personas sí.

### Points scored

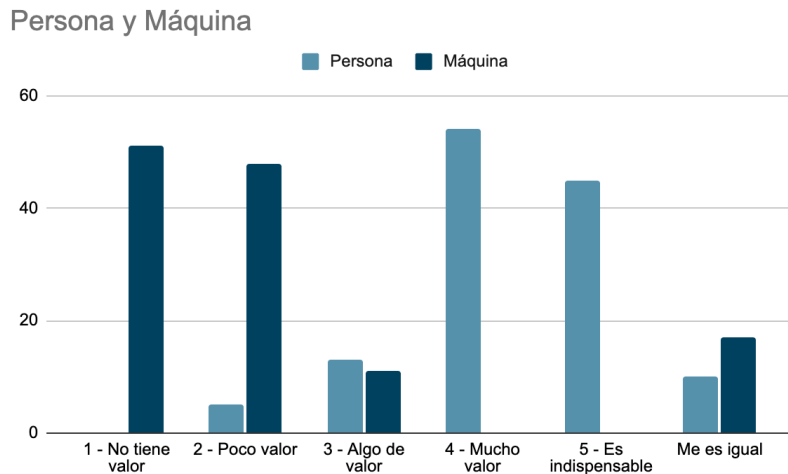


En las respuestas de esta pregunta, podemos ver que las personas siguen siendo más capaces que las máquinas en algunos aspectos. Según esto, los estudiantes de ingeniería piensan que en aquellos aspectos más humanos del trabajo como el trato a las personas, la ética o la creatividad, las personas todavía no pueden ser sustituidas. No obstante, en aspectos más técnicos, como la capacidad analítica, eficiencia y la repetición, las máquinas tienen una clara ventaja.

Observando estos resultados queda bastante claro por qué se piensa que en ciertos tipos de trabajo las máquinas son mejores que las personas. Simplemente es

que en aquellas actividades en las que la interacción humana no es clave, las ventajas que tiene un sistema automatizado es mucho mayor. Sin embargo aquellos trabajos que requieren de interacciones humanas, y que involucran algo de innovación, adaptación rápida y toma de decisiones, todavía no pueden ser reemplazados.

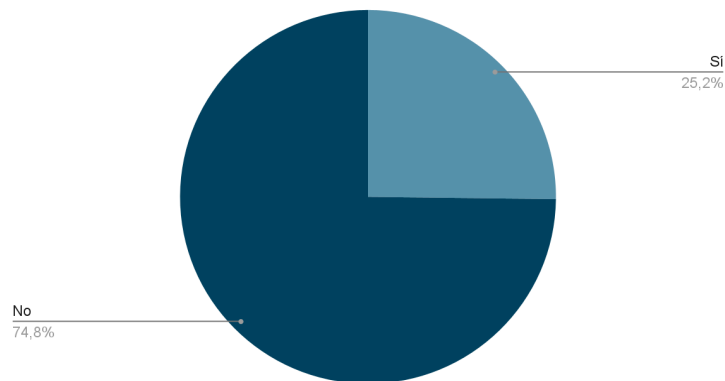
La cuarta pregunta y la quinta pregunta están relacionadas y lo que buscan es analizar la percepción de los estudiantes de ingeniería de hoy en día sobre el valor del trabajo dependiendo de su origen.



Las respuestas a estas dos preguntas fueron bastante contrarias ya que la mayoría de los estudiantes creen que el trabajo humano tiene mucho valor mientras que el hecho por máquinas/IA no o por lo menos no mucho. Esto nos muestra claramente que el trabajo humano tiene algo que las máquinas no nos aportan todavía. Aunque la tendencia desde hace ya tiempo ha sido reemplazar con máquinas ciertos oficios antes realizados por personas, también hoy en día podemos observar en ciertos sectores una tendencia por dar más valor a lo artesanal, que provenga del esfuerzo humano.

La sexta pregunta es más personal y trata de esclarecer la predisposición natural del ser humano al trabajo, su necesidad de estar ocupado, como hemos explicado anteriormente.

Points scored



Tras lo que reflexionamos con nuestros compañeros, parece que la realidad no se corresponde exactamente con nuestras ideas. Nos resultó llamativo que un cuarto de las respuestas obtenidas respondieron que podrían no trabajar sin ningún problema. Quizás habría que haber explicado a cada encuestado que es a lo que llamamos trabajo o quizás estamos en una sociedad con una pereza sin precedentes, lo cual es sorprendente en una escuela de ingeniería.

### 3.3 ¿Qué opinan los expertos?

En el estudio *El futuro del empleo: Que tan susceptible son los trabajos a la computarización*<sup>1</sup> por parte de los investigadores de la Universidad de Oxford, Carl Frey y Michael Osborne, se afirma, tras un análisis de 702 distintos empleos, que en las próximas décadas, aproximadamente el 47 por ciento de los empleos en Estados Unidos tienen un alto riesgo de ser reemplazados por la automatización<sup>1</sup>. Por lo cual, podemos afirmar que, el mundo laboral, sin lugar a duda, será revolucionado por las nuevas tecnologías y nosotros, los seres humanos quienes, dedicamos la mayoría de nuestra vida al trabajo, seremos víctimas de esta revolución.

Dentro del estudio, se observa que son los trabajos los cuales son “fáciles de explicar”, tal como lo explica Oppenheimer (2019)<sup>2</sup>, es decir los fáciles de realizar sin extensa preparación previa, los que desaparecerán. Entre ellos, trabajos de cocina, de entrega, incluso de periodismo, los cuales, hoy en día ya están siendo realizados por procesos automatizados.

---

<sup>1</sup> Frey, Carl Benedict & Osborne, Michael A, The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?, en *Technological Forecasting and Social Change*, publicado en enero de 2017, URL= <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162516302244?via%3Dihub>>

<sup>2</sup> Oppenheimer, Andrés. ¡Sálvese quien pueda!: El futuro del trabajo en la era de la automatización, Penguin Random House, Barcelona, 2019, pp. 8-63



La realidad del mundo automatizado, nos lleva a plantearnos la siguiente pregunta; En qué medida el uso de inteligencia artificial, reemplazando billones de trabajos en el mundo, será beneficioso para el ser humano? ¿Qué ocurrirá con todas aquellas personas las cuales no necesitan verdaderamente trabajar, siendo el trabajo la actividad que ocupa más tiempo de sus vidas?

Es cierto que por medio de la ciencia, el ser humano busca la estabilidad. Y la automatización es reflejo de ello, permitiendo mayor estabilidad a las empresas y economía. Pero el costo de esta, es el trabajo de las personas. La siguiente pregunta que surge es; ¿Podrá existir un mundo en el cual el ser humano no tenga que trabajar? La vital importancia de responder esta pregunta recae en que, creemos que la búsqueda de esta estabilidad por parte de la sociedad es la respuesta al intento de que los individuos que la conforman sean felices; Incluso Platón estaría de acuerdo con que es necesario buscar la felicidad común para toda la sociedad. Pero, si es cierto que se puede alcanzar un mundo en el que la inteligencia artificial le permite al ser humano la comodidad de no trabajar tanto como es necesario el día de hoy, no se puede afirmar lo mismo sobre la seguridad de que esto sea lo mejor para nuestra especie.

### **3.4 El trabajo humano ayer y hoy**

Para lograr la respuesta de esta pregunta y como consecuencia, lograr encontrar la característica del trabajo irremplazable por una máquina, analizaremos la importancia del trabajo en la vida de los aristócratas del siglo pasado, de profesionales de hoy en día y de trabajadores de fábricas.

Los aristócratas son personas pertenecientes a la clase social aristocrática, clase la cual, ha existido a través de la historia de la humanidad en distintas épocas y culturas. Muchos de ellos, quienes pueden permitirse no trabajar y vivir disfrutando de las comodidades, dedican su tiempo ya sea al estudio, a sus jardines, a eventos sociales, a seguir amasando su fortuna, entre muchas otras actividades; pero lo que tienen todas estas en común, es que no son necesarias para su supervivencia. A pesar de eso, todas estas actividades pueden ser consideradas como trabajo. Lo cual solo demuestra, que el ser humano, tiende hacia el trabajo; a pesar de que este no sea necesario. También, es importante notar, que el trabajo de los aristócratas puede ser evitado gracias a que es realizado por otras personas; lo cual nos permite hacer la comparación con la realidad actual. El trabajo de las personas llegará a ser sustituido, ahora, por la inteligencia artificial. Por ende, creemos que el ser humano, a pesar de que su trabajo sea sustituido, éste, debido a su tendencia natural, buscará otro trabajo al cual dedicar su tiempo.

Por otro lado, es pertinente analizar el rol de profesionales de hoy en día, personas quienes dedican la mayoría de su tiempo de adultez a sus trabajos. En un

artículo escrito por Horowitz and Parker (2023)<sup>3</sup>, sobre el estudio realizado por “Pew Research Center”, en el cual se entrevistaron cerca de 5000 trabajadores estadounidenses, se concluyó que, cerca del 51% de estas personas están contentas con sus trabajos. Estas, no solo obtienen satisfacción de sus responsabilidades diarias, sino que también, de otras características tales como el compartir con sus co trabajadores. Se puede observar que, el trabajo puede llegar a ser una fuente de satisfacción en la vida de las personas. Y en el caso de profesionales de hoy en día, quienes, muchos tienen en la universidad la oportunidad de elegir su futuro laboral, uno el cual ellos sepan que coincide con sus gustos, el trabajo es sin lugar a duda una característica vital de sus vidas. Discutiendo concluimos que el reemplazo de ellos por máquinas, no solo provocaría un mal económico si no también, en la vida de cada uno, al arrebatárles una de sus razones para vivir.

Sin embargo, no se puede obviar otras situaciones en las que el trabajo ha llegado a ser un mal para una persona. Esto se observa claramente en la Revolución Industrial, donde, los niños estaban obligados a trabajar en malas condiciones, muchas horas al día y sin un salario justo. Muchos de estos niños, tal como lo detalla Cartwright (2023)<sup>4</sup> fueron privados de su infancia, de realizar más actividades en su vida ya que le tenían que dedicar todo su tiempo al trabajo. Bajo estas condiciones es claro que el trabajo no parece ser muy satisfactorio para el ser humano. También se puede llegar a la conclusión que la utilización de máquinas o procesos automatizados los cuales, aunque menos técnicos a comparación de los avances tecnológicos actuales, de igual manera permitieron que este tipo de trabajos pudieran ser evitados por las personas.

### **3.5 ¿El trabajo humano peligrará hoy?**

En el mundo actual, la inteligencia artificial y automatización permitirá que muchos trabajos realizados por seres humanos los cuales, pueden llegar a tener consecuencias negativas, tanto físicas como mentales, puedan ser evitados. Un ejemplo claro es la detección de contenido ilegal en internet, por ejemplo, en Google. En los últimos años la empresa ha estado desarrollando herramientas de detección automatizadas (Bohn, 2017)<sup>5</sup>. Estas podrían llegar a detectar si un video o imagen en la plataforma no cumple las normativas de la plataforma. Es decir, muchos de estos videos, tienen que pasar por una persona que analice su contenido, el cual puede

---

<sup>3</sup> Horowitz, Juliana, Parker, Kim, How Americans View Their Jobs, en Pew Research Center, publicado el 30 de marzo de 2023, URL =

<<https://www.pewresearch.org/social-trends/2023/03/30/how-americans-view-their-jobs/>>

<sup>4</sup> Cartwright, Mark, Trabajo infantil en la Revolución Industrial británica, en Enciclopedia De La Historia Del Mundo, publicado el 12 de abril de 2023, URL =

<<https://www.worldhistory.org/trans/es/2-2216/trabajo-infantil-en-la-revolucion-industrial-brita/%7D/>>

<sup>5</sup> Bohn, Dieter, "Google can now recognize objects in videos using machine learning", en The Verge, publicado el 8 de marzo de 2017, URL =

<<https://www.theverge.com/2017/3/8/14857126/google-cloud-video-api-ai-machine-learning>>

llegar a ser pornografía infantil, actos de terrorismo, violaciones, entre otro tipo de material el cuál es terriblemente impactante para una persona. Ya han existido casos de personas quienes, tras tener que regular este contenido a diario llegan a desarrollar traumas y por ende, su trabajo termina perjudicando sus vidas personales. Pero, la inteligencia artificial podría permitir que el contacto de un ser humano con este tipo de material disminuya sustancialmente. Y por ende, podría, sustituyendo al trabajador, seguramente llegar a provocar un bien en la persona.

Asimismo, es importante recalcar que el trabajo es la cuna de la clase media, elaborada con la finalidad de abolir la pobreza extrema en el mundo. Por tanto, se pueden otorgar 3 características que posee el trabajo: especializado, repetitivo y el manejo de datos. Sin embargo, nos percatamos de que a la inteligencia artificial o cualquier ordenador le encanta hacer estas cosas y sobre todo no es remunerado lo que hagan, lo que puede suponer en la disolución de la clase media en caso de no encontrar alternativas para los trabajadores con un salario promedio, ya que, son el centro del consumismo al comprar los productos, pagar sus impuestos o desarrollar la capacidad de ahorro para dar lugar a nuevos emprendimientos; esto genera una polarización a largo plazo si no es tratada por el ser humano, marcada por trabajos que requieren de una remuneración alta o baja, al permitir que la tecnología abarque gran parte de los trabajos de la clase media.

En el caso de España se presenta el estudio “¿Cuán vulnerable es el empleo en España a la revolución digital?”<sup>6</sup> por parte de los investigadores del BBVA Research, Rafael Doménech, Juan Ramón García, Miriam Montañez y Alejandro Neut. Quienes fundamentaron los datos y probabilidad del estudio realizado por Frey y Osborne (2017), para evaluar las características que suponen el riesgo de perder su empleo debido a la disrupción tecnológica; las cuales sugirieron que hay una probabilidad del 36%.

Es cierto que la revolución tecnológica que comprende la inteligencia artificial cada vez se acerca más y como en unos años puede llegar a cumplir con la mitad de las tareas laborales. Según El Foro Económico Mundial en el reporte titulado “Future of the Jobs Report 2023”<sup>7</sup>, aseguran que un 23% de los trabajos existentes cambiarán, notándose con este hecho que en el año 2022 la proporción de tareas llevadas a cabo por humanos y máquinas corresponde al 66% y 34% respectivamente, de tal manera

---

<sup>6</sup> Doménech, Rafael, García, Juan Ramó, Montañez, Miriam, Neut, Alejandro, ¿Cuán vulnerable es el empleo en España a la revolución digital?, en BBVA Research, publicado el 20 de marzo de 2018, URL = <<https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/cuan-vulnerable-es-el-empleo-en-espana-a-la-revolucion-digital/#>>

<sup>7</sup> Di Battista, Atilio, Grayling, Sam, Hasselaar, Elselot, Leopold, Till, Li, Ricky, Rayner, Mark, Zahidi, Saadia, The Future of Jobs Report 2023, en World Economic Forum, publicado el 1 de diciembre de 2023, URL = <<https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>>

que en 2027 la proporción sea de 57% y 43%. Lo que implica un cambio del 44% de las habilidades fundamentales de los trabajadores en los próximos 5 años.

Aunque, es necesario destacar porque nos hemos tardado para tocar todos estos temas sabiendo que están presentes desde mediados del siglo XX, resulta curioso pero podríamos considerar que no era el momento dentro del panorama mundial para tratar estas cuestiones; en cierto modo, hemos esperado hasta que los avances nos generen alguna sensación de riesgo o de actitudes que carecen de ética para decir que hacemos bien con aquellos que creamos para beneficiar al hombre. Es esencial destacar que una máquina no puede tomar decisiones éticas y solo al carecer de factor humano este solo sabe hacer lo que supone un trabajo categorizado por hacer algo especializado, repetitivo y manejo de datos. Por ello, es de carácter fundamental comprender que así como se entiende el concepto de tecnología y la finalidad que tiene la ciencia para con la humanidad es de ayudar y extender las capacidades del ser humano.

#### **4.- Conclusiones**

Juntando toda la información que hemos recabado para este trabajo y las respuestas que obtuvimos en la encuesta realizada a estudiantes de TECNUN podemos decir que el trabajo en su totalidad no está en riesgo de desaparecer. Si es cierto que al igual que ha ido ocurriendo en los últimos años, habrá varios empleos que se verán afectados e incluso dejarán de existir por el surgimiento de nuevas tecnologías, en especial ahora con el auge que está teniendo la inteligencia artificial.

Por ello, de la presente investigación, se parte de una pregunta general “¿El fin del trabajo?”; que se desprende en datos y diferentes planteamientos que justifican la respuesta a la pregunta, la cual se segrega en varias subpreguntas que fueron se llevaron a cabo por medio de una encuesta entre los estudiantes de tecnun.

Con respecto a la pregunta “¿Los ingenieros creen en la absoluta capacidad de las máquinas de hacer cualquier labor?” El 81,9% de la población considera que los ingenieros no creen en la capacidad absoluta de las máquinas para llevar a cabo cualquier labor. Con respecto a la segunda pregunta “dónde cree que se llevará a cabo este posible cambio de trabajadores humanos por máquinas”, se demostraron que el cambio de trabajadores de puede originar principalmente en los sectores de fábrica, artesanía, campo y gastronomía; mientras que aquellos que sectores que no supondrán un cambio son enseñanza, gestión, investigación y medicina.

Ahora, en cuanto a la tercera pregunta que trata “busca esclarecer la razón de fondo por la cual algunos trabajos serán reemplazados y otros no”, principalmente se pudo observar que las personas predominan en: creatividad, trato humano, toma de decisiones, ética e innovación; mientras que las máquinas predominan en: eficiencia,

capacidad analítica y repetición. Seguido a esto, se presenta la cuarta y quinta pregunta la cual “busca analizar la percepción de los estudiantes de ingeniería de hoy en día sobre el valor del trabajo dependiendo de su origen”, principalmente para las máquinas no tiene valor, mientras que para la persona es principalmente de mucho valor.

Por último, se presenta la sexta pregunta que trata de “esclarecer la predisposición natural del ser humano al trabajo, su necesidad de estar ocupado”, donde se logra observar que el 74,8% considera que no hay una predisposición natural del ser humano a consideración de la población.

En síntesis, este avance tecnológico presenta un antes y después dentro de la sociedad moderna, donde podemos observar que la misma se fundamenta en el “saber como” como el trabajo manual y la ciencia en el “saber que” como el intelecto; las cuales relacionadas han generado este producto que se fundamenta en garantizar un bienestar al ser humano. Pero es importante destacar el Poder, generando una relación dinámica entre estos conceptos y cómo se encuentra influenciado por la economía.

De igual forma, somos nosotros principalmente, los responsables de la aplicación de estos conceptos dentro de la sociedad, porque somos aquellos con una capacidad de dominio sobre las otras razas sin embargo, somos los únicos capaces de generar un impacto como el máximo innovador y destructor de la naturaleza de las cosas al buscar una vida que se convierte en cierta forma llevamos a dar utilidad de lo inútil al tratar, esto se ha podido evidenciar en la reducción de ciertas habilidades, que han dado lugar a nuevas habilidades consideradas dentro del entorno laboral.

También el aspecto ético juega un papel fundamental, ya que el hombre debe llevar a cabo diferentes proyectos para con la sociedad y el Estado mediante principios filosóficos. Por ende parece útil el emplear máquina pero resulta inútil para ciertas cuestiones; si puede suponer un reemplazo en ciertos trabajos pero eso no quita que el ser humano es mejor para crear nuevas ideas, resolver aquello impredecible, comprender las emociones y más importante de todas, es que sabemos complementarnos unos con los otros.

## 5.- Bibliografía

- Bohn, Dieter, *Google can now recognize objects in videos using machine learning*, en The Verge, publicado el 8 de marzo de 2017, URL = <https://www.theverge.com/2017/3/8/14857126/google-cloud-video-api-ai-machine-learning>>
- Cartwright, Mark, *Trabajo infantil en la Revolución Industrial británica*, en Enciclopedia De La Historia Del Mundo, publicado el 12 de abril de 2023, URL= <https://www.worldhistory.org/trans/es/2-2216/trabajo-infantil-en-la-revolucion-industrial-brita/%7D/>>
- Capra, Bruno, *En torno a las definiciones de Ciencia y Poder*, en Voces en el Fénix, 24 (2013), pp. 12-17.
- COTEC, *#MiEmpleoMiFuturo: un documental sobre robots, economía, clase media. . . y el fin del mundo*, en YouTube, publicado el 27 de abril de 2019, URL = <https://www.youtube.com/watch?v=htAnVeMtrr8>>
- COTEC, *#MiEmpleoMiFuturo 2: un documental sobre robots, economía, clase media. . . y el fin del mundo*, en YouTube, publicado el 27 de abril de 2019, URL = <https://www.youtube.com/watch?v=-z5z8aGRSQ0>>
- Di Battista, Atilio, Grayling, Sam, Hasselaar, Elselot, Leopold, Till, Li, Ricky, Rayner, Mark, Zahidi, Saadia, *The Future of Jobs Report 2023*, en World Economic Forum, publicado el 1 de diciembre de 2023, URL = <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>>
- Doménech, Rafael, García, Juan Ramó, Montañez, Miriam, Neut, Alejandro, *¿Cuán vulnerable es el empleo en España a la revolución digital?*, en BBVA Research, publicado el 20 de marzo de 2018, URL = <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/cuan-vulnerable-es-el-empleo-en-espana-a-la-revolucion-digital/#>>
- Frey, Carl Benedict, Osborne, Michael A, *The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?*, en Technological Forecasting and Social Change,

publicado en enero de 2017, URL =

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162516302244?via%3Dihub>>

Horowitz, Juliana, Parker, Kim, *How Americans View Their Jobs*, en *Pew Research Center*, publicado el 30 de marzo de 2023, URL =

<<https://www.pewresearch.org/social-trends/2023/03/30/how-americans-view-their-jobs/>>

Oppenheimer, Andrés. *¡Sálvese quien pueda!: El futuro del trabajo en la era de la automatización*, Penguin Random House, Barcelona, 2019, pp. 8-63.

Polo, Leonardo. *Ética. Hacia una versión moderna de los temas clásicos.*