**Las máquinas son, efectivamente, hombres que calculan**

En el presente subtitulo cuenta la historia de cómo los proyectos e investigaciones del señor Alan Turing fueron los detonantes para que muchos científicos creyeran los humanos se asemejan a maquinas inteligentes (descritas por el señor Alan Turing en sus proyectos).

**Inteligencia artificial o sarta de funciones atomizadas**

El segundo subtitulo nos habla de la opinión del señorWittgenstein la cual refutaba que las maquinas inteligentes lograrían ser autómatas de manera que no se necesitaría la intervención humana en ningún punto, además nos habla de como los algoritmos se han convertido mas inteligentes a lo largo del tiempo y nos menciona un algoritmo de búsqueda(grafo). Además nos hace énfasis en como estos algoritmos trabajan como eslabones para poder formar la inteligencia como tal.

**El cuento de los dos *digital labors***

El tercer subtitulo menciona y explica el concepto del digital labors: en la cual nos espesifica que el digital labor no es mas que la automatización de las tareas, actividades datos productivos al momento de aplicar IA para solucionar problemas emergentes a su vez son de aprendizaje automatico.

**La tentación automática**

Este subtitulo nos habla del miedo que existe ante la inteligencia artificial. El miedo que tiene la sociedad ante la destrucción de sus trabajos por parte de las automatización brindada en la ia. Además nos habla de muchos autores en los cuales redactaron publicaciones respecto a este tema.

Como por ejemplo thomas mortimer en lectures on the elements of comerce.

El cual sostenia que las maquinas excluirían el trabajo del hombre.

**Los rezagados de la sociedad informática**

Aquello que en los clásicos ingleses no era más que la constatación de la posibilidad de reemplazar a los trabajadores humanos por soluciones automáticas, tomó la apariencia de una profecía radical del fin del trabajo.El alarmante anuncio del declive de las profesiones manuales en las sociedades posindustriales hecho por Daniel Bell19 y el entusiasta anuncio de Nora y Minc, revelan la misma comprensión en cuanto a la ruptura de una continuidad producida por la introducción de tecnologías informáticas y de comunicación.

Apoyándose en estos análisis, Rifkin21 argumentó que el desarrollo de herramientas informáticas está vinculado a la salida de un número creciente de individuos de la fuerza laboral.

Para desmentir esta postura, en suma simplista, fue necesario emprender un trabajo de genealogía filosófica y política del concepto de trabajo. No obstante, para desplegar la cuestión del impacto de las tecnologías informáticas y de comunicación en la evolución contemporánea del trabajo, necesitamos enfocarnos en el debilitamiento y en las asimetrías entre trabajadores y propietarios de los medios de producción.

Es quizás Manuel Castells quien, a finales de los años 1990, sistematizó la naturaleza y los efectos de estas relaciones industriales tomando a la automatización como eje en su trilogía sobre la “sociedad red”.

En los capítulos dedicados a la “transformación del trabajo y del empleo”, enlaza de manera indisociable el surgimiento de nuevos modelos de crecimiento económico basados en la información con fenómenos de flexibilización y de fragmentación de las estructuras profesionales.

Parece ser, entonces, que los análisis más recientes están de acuerdo con estos aspectos de oposición polarizadora entre profesiones híperespecializadas e indispensables y profesiones “débiles” y rezagadas por la historia.

**La profecía de la desaparición del “47 % de los empleos”**

Si las actividades débiles (los lousy jobs)26 fueron históricamente caracterizadas como un conjunto de actividades repetitivas y reductibles a simples reglas, el riesgo de automatización se extendió a las profesiones creativas con fuertes componentes intelectuales y relacionales.

Las profecías distópicas que vaticinaban el reemplazo de los trabajadores por procesos automatizados encontraron un nuevo aliciente junto a los fantasmas de gobernanza mercantil a través de los big data y de las inteligencias artificiales.

“El estudio de Oxford” es un ejemplo notable de esta postura teórica y estuvo en el centro de una agitada controversia internacional. Este informe, mide el número de empleos “destruidos por las máquinas”. los autores se centran en un conjunto de funciones profesionales tanto manuales como cognitivas: producción, transporte, comercio, servicios, industria agroalimentaria, salud, etc.

47 % de los empleos tienen grandes probabilidades de desaparecer frente a la ola de innovación tecnológica basadas en el aprendizaje automático y en la robótica móvil.

El trabajo de Osborne y Fray tuvo imitadores que, a su vez, buscaron replicar, actualizar o restringir sus resultados.

El Instituto Roland Berger calcó el método del estudio de Oxford para estimar el impacto esperado de la automatización en los empleos en Francia hasta el 2025.

Las cifras de esta desaparición anunciada del trabajo se prestan a numerosas críticas.

La metodología adoptada tiene varias limitaciones y sesgos, tanto conceptuales como estadísticos.

**Robots Vs. asalariados: la partida que no tendrá lugar**

Finalmente, nos encontramos frente a una especie de paradoja de Solow aplicada a la automatización y a las inteligencias artificiales. El economista americano hacía notar que “se puede ver las computadores en todo excepto en las estadísticas de productividad”. Y hoy afirmamos que, en todas partes, se ve cómo la automatización destruye el trabajo, salvo en las estadísticas laborales.

Estos últimos años la automatización avanzó muy lentamente. Las ganancias de productividad que miden las tasas de impacto en los trabajadores en la introducción de procesos automáticos no llegaron al 1 % de promedio en el sector agrícola e industrial.

Algunos países del norte experimentaron un crecimiento de su productividad muy lento, e incluso negativo. “

A decir que los trabajadores están reemplazando a los robots: una situación en la que se necesitan más efectivos para producir los mismo resultados económicos”.

**Quien dice “robot”, dice en realidad “programa de computación”**

Enfocarse en el sector de la robótica tiene sentido solo para obtener una aproximación plausible del nivel de automatización de nuestras economías.

El término “robot” (sobre todo si es abreviado como “bot”) no hace más que designar entidades de programación que interactúan con los humanos.

La palabra terminó por convertirse en un sinónimo ya no de máquinas o material, sino de pedazos de códigos informáticos que ordenan, clasifican y calculan itinerarios, twitean, chatean, compran.

En el contexto industrial, su principal característica no es ni su fuerza ni su resistencia material, sino su capacidad de desplegar procesos informáticos complejos

**Los márgenes de trabajo**

En el 2016, la antropóloga Mary Gray mencionaba que la “tareizacion” o taskify es un proceso que todas las empresas grandes y pequeñas. La fragmentación, exteriorización y precarización van de la mano. Mary Gray a la vez, continuaba diciendo que el incremento de los robots y la lejana amenaza de la automatización no son el problema, el problema es la fragmentación de los empleos en tareas externas y el desmantelamiento de los salarios a través de micro pagos.

El offshoring es un proceso en forma cascada que tiene la tarea de estructurar la relación entre proveedores y compradores, desde las empresas más grandes hasta las más pequeñas, en el seno de las cadenas de logística mundializadas.

Pasar por alto las problemáticas presentadas acarrean serias consecuencias. No solamente perjudicaba nuestra comprensión de las evoluciones del trabajo, sino que, se terminaba creyendo que la enorme cantidad de trabajo realizado por las comunidades humanas subcontratadas en los márgenes de trabajo, sean locales o globales, podría ser realizada “por máquinas”.

La automatización es un espectáculo, una estrategia que pretende desviar la atención de la opinión publica de las decisiones de management que buscan, exclusivamente, reducir la parte relativa a los salarios con relación a la remuneración de los inversores.

**Las inteligencias artificiales siempre tendrán que ser configuradas por humanos**

Para comprender en qué medida la automatización inteligente de estos últimos años es, en realidad, un proceso de externalización y de tareizacion, basta ver las soluciones de inteligencia artificial que existen para el cliente. Las empresas utilizan herramientas basadas en métodos de aprendizaje automático. A diferencia de las soluciones enfocadas en los negocios, estas no se presentan como inteligencias artificiales fuertes que pretenden sustituir la acción humana por un “súper cerebro” o un sistema de conocimiento global. Nos encontramos con usuarios que se sirven de dispositivos de inteligencia artificial leve.

Sea como fuere, estas inteligencias artificiales poseen un componente de trabajo no – artificial. No substituyen a los seres humanos, más bien, los asisten.

En el 2015, Facebook lanzo un servicio experimental el cual era un asistente virtual el cual enviaba sugerencias personalizadas y espontaneas a partir de conversaciones y los comportamientos de los usuarios de la plataforma.

La implicación humana en el desarrollo de inteligencia artificial es necesaria tanto por razones técnicas como comerciales. Las inteligencias artificiales se basan ampliamente en procesos de aprendizaje automático, comúnmente llamados “supervisados”: Los humanos proporcionan rectificaciones importantes de los errores y sesgos que las maquinas puedan tener y, así, participan perfeccionándolas y mejorándolas.

A veces, esta supervisión debe ser intensificada y prolongada para evitar desastres humanos y económicos. En la medida en que los sistemas inteligentes son aplicados a ámbitos más o menos importantes de la sociedad, la necesidad de ser complementado por seres humanos no desaparece. Al contrario, las complementariedades se tornan cada vez más vitales.

**La automatización como un espectáculo de marionetas (sin cuerda)**

En el año 2010, el escritor transhumanista e ingeniero en jefe de Google, Ray Kurzweil, se proponía trazar el camino que la inteligencia artificial fuerte habría seguido para obtener resultados superiores a los de los sistemas biológicos; no contaba con que Google estuviera comprometido en una producción masiva de inteligencias bajas y “estrechas”. El fantasma de la IA Fuerte progresivamente le cede el paso a la única inteligencia artificial posible, la cual es en general, ineficaz sin la intervención humana.

La complejidad, la extensión y la variedad de las funciones digitales que son necesarias para el funcionamiento de los asistentes virtuales hacen de la digital labor un objeto de estudio ineludible. Esto suscita una pregunta radical: a partir del momento en que las artificiales no están completamente automatizadas, surge la duda de que no lo puedan ser del todo.

La intervención humana se manifiesta sucesivamente a través de acciones que apuntan a facilitar (enable), a entrenar (train) e incluso, a veces, a imitar (impersonate) a inteligencias artificiales.

Las tareas que permiten la existencia y el funcionamiento de las inteligencias artificiales son objeto de publicidad, subasta, transacciones y acoplamiento en sitios especializados en subcontrataciones (o en micro-subcontrataciones). En otros casos, las negociaciones son de naturaleza no-pecuniaria o no-económicos.

**El “enano jorobado” de las condiciones materiales de la automatización**

El postulado sobre el cual reposa la automatización es que las inteligencias artificiales requieren una enorme cantidad de trabajo humano. Una reserva se instala en la ontología misma de los seres artificiales. Los robots son operados por humanos, las inteligencias artificiales no son tan artificiales y las máquinas son siempre accionadas por seres vivientes.

La imagen que mejor ejemplifica la implantación humana en el seno del dispositivo es la del turco mecánico, a la cual Benjamin dedica la primera parte de sus Tesis sobre filosofía de la historia.

Conocemos –nos recuerda él− la leyenda del autómata capaz de responder, en una partida de ajedrez, a cada jugada de su contrincante y de asegurarse así la victoria. Una marioneta vestida con traje turco, narguile en la boca, se encuentra sentada delante del tablero, apoyado sobre una gran mesa. Un sistema de espejos crea la ilusión de que la mirada puede atravesar esta mesa en su totalidad, pero en realidad un enano jorobado está oculto, maestro en el arte del ajedrez que, gracias a unas cuerdas, dirige la mano de la marioneta.

El turco mecánico es una metáfora filosófica. Benjamin compara este aparato fascinante, pero engañoso, al materialismo histórico. Para explicar las condiciones inherentes a las sociedades humanas, el filósofo alemán parece decir que hay que recurrir, tarde o temprano, a un razonamiento trascendente.

Entonces, una multitud de “enanos jorobados” se esconden detrás de los bots omnipresentes, de los algoritmos infalibles, en las redes neuronales todopoderosas; entidades de programación que son, a la vez, como marionetas manejadas por el trabajo humano. La impostura teórica que consiste en centrarse en la robotización, la algoritmización y la smartificación de la sociedad mantiene vivo, por ende, este bluff tecnológico.

**El árbol de la automatización oculta el bosque de la plataformización**

El fantasma de la automatización distrae al público de amenazas más directas, como el monopolio de la población activa y de los recursos escasos por parte de las empresas “innovadoras” que buscan proteger sus posiciones privilegiadas

Nikos Smyrnaios señala las condiciones en las que se concretan estos oligopolios productivos: la convergencia de empresas que vienen de sectores diversos, la concentración económica que resulta de las fusiones-adquisiciones de entidades independientes, la “coopetencia” que alterna entre acuerdos jurídicos-financieros y situaciones de antagonismo para ganar cuotas de mercado.

Los gigantes de internet, organizados en “plataformas”, son sinónimos de hegemonía económica en un mercado mundial. Son también emblemas de un estilo de gestión de la fuerza laboral que se expresa mediante dinámicas que ya vimos, como la deslocalización y la tareización. Para explotar al máximo las posibilidades ofrecidas por la globalización y la estandarización de su producción, los actores oligopólicos no dudan en crear largas cadenas de subcontratación tanto logística como cognitiva. Es así que el oursourcing de algunas ramas del funcionamiento, la moderación y de la circulación viral de medios sociales

**Oligopolios digitales y trabajo**

Las plataformas digitales crean un nuevo paradigma generado por las nuevas estructuras no comerciales generadas por los internautas, rompiendo así la relación clásica entre empleado y empleador, este nuevo paradigma es basado en 2 postulados:

Una plataforma no puede ser reducida a una empresa en ella se encuentra un mecanismo de coordinación entre actores sociales (proveedores y clientes, artistas y espectadores, etc...)

Deriva del primero cuando se treta de relacionar la oferta con la demanda, las plataformas digitales multiplican las modalidades de estímulo económico, salarial, honorarios, etc...

Fragmentando así ciertas instituciones de la modernidad industrial: empleo, subordinación, protección social.

**La inteligencia artificial: un destino no tan manifiesto**

A principios de los 2000 el pionero en sistemas expertos Edward Feigenbaum profesó que al IA es el destino manifiesto de la informática, estos pensamientos se encuentran alienados con las reflexiones de Marvin Minsky quien en 1961 declaraba que era inminente una era dominada por las maquinas inteligentes.

Pero a los largo de los años no se ha hecho más que trabajos o microtrabajos efectuados por cientos o miles de humanos para poder hacer esta “inteligencia artificial” funcional, datos microprocesados, etiquetados, y listos para su uso realizado por cientos de personas son los recursos que usa la IA, a través de los años aquellos que desarrollan estas tecnologías tienen que defenderla minimizando o excluyendo el trabajo humano, al día hoy no hay maquina con alguna capacidad cognitiva desarrollada solo un gran poder de procesamiento alimentado por datos microtrabajado por humanos.

**Otro turco mecánico**

La plataforma Amazon Mechanical Turk ofrece un trabajo de micro-servicios tales con una paga bastante baja, mientras que en transcribir los últimos 50 años de la contabilidad de una empresa a un empleado le tomaría alrededor de 20 años, a 20 empleados un año, a 40 pasantes 6 meses, se puede pedir que 500.000 personas transcriban 2 líneas cada una y eso sería mucho más barato que todas las opciones anteriores.

Estos micro-servicios suelen ser muy fáciles e intuitivos para los humanos como: leer una página web y anotar las direcciones electrónicas en un .txt, compilar una playlist de música reggae, mirar un video de 15 segundos y describirlo en 3 palabras; y es ahí donde radica la limitación de las computadoras en el sentido común humano, por más inteligentes que sean.

**Un trabajo de automatización obtenido a partir de cálculos de los usuarios humanos**

Mechanical Turk lleva la idea de que muchos trabajos pueden ser efectuados por algunas personas expertas supervisadas formalmente o por cientos o miles de personas que realizan estos microtrabajos, tales como reconocimiento de imágenes, sugerencias de lugares, etc... podrían ser llamadas con una línea de código:

ideas = []

for (var i = 0; i < 5; i++) {

idea = mturk.prompt (“Qué lugares son interesantes para visitar

en Nueva York?Ideas recolectadas: “ + ideas.join(“, “)) ideas.push(idea)

}

ideas.sort(function (a, b) {

v = mturk.vote (“Cuál es el mejor?”, [a, b])

return v == a ? ‐ 1 : 1

})

Esto significa que ahora la barrera entre un servicio humano y un servicio automático efectuado por una computadora es muy difusa; se puede llegar a creer que es IA mientras que detrás se encuentran trabajadores que se desloman en microtareas.

**El límite siempre postergado de la automatización**

El principal interés de las empresas que dominan la economía no tienen como objetivo la automatización y sustitución de las secuencias programáticas por el gesto humano, para ellas la automatización se más bien una meta postergada.

Desde los 70’s se ha mantenido la promesa del gran reemplazo por parte de las maquinas sobre los humanos pero la realidad es que forman cada vez mas parte de las organizaciones pero siguen interactuando con humanos en algún punto puesto que el gran reemplazo continua siendo postergado.

Esto puede ser leído como un discurso contigente y socialmente determinada que apunta a inhibir la organización de los trabajadores reduciendo su poder de negociación.