GENERACIONES TECNOLÓGICAS

Existen una serie de cuestiones que el ser humano se ha planteado a lo largo de la historia, al igual que un gran número de nuevos planteamientos pues el avance de las tecnologías permite que nos enfrentemos a algo desconocido y que, por ende, no ha sido resuelto por los antiguos. Kant consideraba que el saber residía en encontrar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Qué puedo saber?¿Qué debo hacer?¿Qué me cabe esperar? que estarían englobadas en la cuestión final "¿Qué es el hombre?"

Linneo estableció unas categorías taxonómicas permitiendo una clasificación de los seres vivos en las cuales el ser humano pertenece desde el dominio Eukarya pasando por el reino Animalia y llegando a nuestra especie Homo Sapiens Sapiens. Cabe destacar, que posterior a esta taxonomía fue de gran relevancia el descubrimiento de la célula por Robert Hooke, a partir de la cual surge la teoría celular provocando una limitación del término "vida" así como un conflicto científico en la clasificación de seres acelulares como los virus o incluso priones. De esta forma, la unión humano-máquina, así como su consecutiva "evolución" en un sistema de circuitos nos permite volver al dilema inicial. ¿Qué es el hombre?

Dicho esto, se pondría en cuestión la definición de vida pues asimismo, no debemos ceñirnos exclusivamente a nuestra base experimental actual, si no proveer, según nuestra razón y sentidos, de alternativas para poder englobar una definición común y universal que nos permita estar un paso más cerca de la verdad. La definición que recoge la Real Academia Española para dicho término sería el siguiente: "energía de los seres orgánicos". Como bien sabemos, la química establece que los componentes orgánicos son aquellos cuyo componente principal es el carbono unido a ellos mismos y/o elementos tales como el hidrógeno, el nitrógeno, el oxígeno, entre otros. Sin embargo, si en un supuesto caso la ecuación de Drake, aquella que permite estimar el número de civilizaciones en la Vía Láctea, fuese cierta, podrían existir distintas formas de vida inconcebibles actualmente. De esta forma, Julius Schneider propuso por primera vez una forma de vida basada en silicio aunque con una base científica inestable ya que aunque posee características comunes con el carbono este forma estructuras simples, inestables y con densidades muy bajas. Además, el silicio al ser insoluble en agua interaccionaría con el ácido fluorhídrico y unas estructuras porosas denominadas "zeolitas" actuarían como membrana semipermeable. Así descrito, la probabilidad de que exista vida basada en silicio es mínima, aunque no se puede descartar que no lo sea en otras condiciones climáticas diferentes a las terrestres.

Por lo tanto, el planteamiento sobre la vida queda abierto a otras opciones igualmente posibles estableciendo así que la composición de una entidad viva no depende de los elementos que lo constituyen puesto que son los propios elementos inorgánicos los que constituyen finalmente al ser (tanto a los virus como a las células). ¿Podrían las máquinas ser una nueva forma de vida?

Definitivamente sí, pues se trataría de máquinas autopoiéticas tales como las replicantes. Estas serían capaces de reproducir copias idénticas de ellas mismas, permitiendo así perpetuar su "especie". Existiría además la posibilidad de que se produjera un mínimo

margen de error al igual que ocurre en el ADN, las mutaciones, consiguiendo así una variabilidad en la "especie" a las que la selección natural se impondría.

Dicho esto, máquina y humano entrarían a formar parte de lo que conocemos como vida. De este modo, ¿Podría una máquina ser considerada persona?

Volviendo al diccionario de la Real Academia Española, el concepto de hombre se define como "ser animado racional" lo que nos dirige a uno de los campos de la ciencia que intenta recrear el cerebro humano a través del cual un ser artificial pueda realizar todas nuestras funciones. De esta manera, una máquina inteligente podría considerarse humana.

Sin embargo, pese al continuo avance de nuestra tecnología aún no han sido creadas, ya que aunque la mayoría de los científicos busquen la creación de un ser únicamente racional, algunos afirman que sería necesario que estos a su vez contarán con unas propiedades similares a las emociones para así conseguir la máxima funcionalidad. Esto lo apoyan estudiosos como Daniel Kahneman, quien al analizar el comportamiento humano pudo observar como en el pensamiento predomina la parte más "reactiva", rápida y menos consciente, con la cual invertimos la mayoría del tiempo, frente a la racional que sólo entra en funcionamiento cuando la situación precisa de un momento de cálculo metódico puesto que necesita un mayor tiempo para completar su tarea. Esto significa que ninguna entidad humana funciona en base a una racionalidad pura. Además de la razón precisamos de la otra parte para poder sobrevivir. Así, la complejidad de este tipo de seres dista del conocimiento que poseemos en la actualidad, puesto que de igual forma, la fisiología total del cerebro sigue siendo otro de los grandes enigmas. Debemos recordar entonces como tras la evolución de los homínidos hasta el exitoso Homo Sapiens, cuya capacidad adaptativa a partir del mejor aprovechamiento de los recursos supera a todos los demás, no ha acontecido la existencia de otro pues este último ya poseía la facultad de sobrevivir al medio. Así, nuestro cerebro contaría con una superficie cercana a los 1400 cm^3 sin verse obligado a desarrollarse a una mayor escala pues cuenta con las capacidades intelectuales propias de esa capacidad adaptativa. Analógicamente, nuestra consecutiva evolución únicamente podría darse a través de las nuevas tecnologías pues podrían llegar hasta conocimientos a los que el ser humano, debido a sus características biológicas, no puede alcanzar. Aunque esto causó cierto rechazo a comienzos del siglo XVIII, con la Revolución Industrial, pues hubo una radicalización en contra de la tecnología ya que debido al paso de la industrialización muchas personas fueron sustituidas a causa de ser menos eficaces en comparación con la maquinaria.

Ahora bien, más cercano a nuestro tiempo es el concepto de "cyborg" que, aunque años atrás podía considerarse un ser que únicamente pertenece al mundo de la ciencia ficción como fue en 1984 la película "Terminator" dirigida por James Cameron, a partir de 2004 pasaría a emplearse en nuestra realidad actual a través de Neil Harbisson, un jóven que contaba con una enfermedad denominada acromatopsia por la sólo podía ver en escala de grises. Por ello, decidió someterse al implante de una antena que le proporcionaría la captación de cualquier color a través del sonido de las distintas frecuencias del espectro de la luz. Asimismo, dicha antena cuenta con conexión a internet además de la disponibilidad de recibir llamadas telefónicas. Se puede observar de este modo, cómo el ser humano está ligado directamente con la tecnología puesto que esta forma parte de la evolución del ser humano,

así como una manera que nos permite perpetuar nuestra especie sin vernos amenazados por la selección natural. Con todo esto, futuras generaciones contarían con un mayor número de este tipo de entidades para así garantizar la conservación de la raza humana. Ya no sólo Neil Harbisson puede considerarse un cyborg pues hasta personas que cuentan con determinadas deficiencias tales como la arritmia o problemas auditivos pueden desenvolverse en la vida cotidiana a partir de dispositivos tecnológicos. Con ello, el propio Harbisson es el cofundador de una organización denominada Fundación Cyborg por la cual ayuda a los humanos a convertirse en cyborgs y luchar en defensa de los derechos de estos. Por otra parte, Intel Corporation, una empresa estadounidense cuyos procesadores se encuentran en la mayoría de los ordenadores personales, anunció hace unos años la llegada en 2020 de unos implantes cerebrales a través de los cuales podríamos navegar por internet, usar el teléfono móvil o descargar cualquier tipo de contenido. Mientras unos afirmaban que esta tecnología nunca podría llevarse a cabo por su elevado coste y procedimiento, otros actualmente refutan y creen que su implantación sería relativamente sencilla. En cierto modo, a pesar de ser un incentivo prematuro, ya que dicha empresa contaría con un margen reducido a tres años, no se debe descartar la posibilidad de que estos aparezcan en el mercado posteriormente. Más aún, se trata de una empresa dedicada especialmente a la tecnología que pretende desarrollar coches autónomos lo que implicaría un avance en la industria automovilística así como una conectividad a la red de 5G cuya aplicación ya puede ser probada por clientes corporativos. Especulando así, que estos nanochips se introdujeran en la vida de las próximas generaciones, el calificativo “cyborg” representaría a un gran conjunto que constituiría un nuevo grupo “étnico” pues los factores socioculturales se verían afectados ya que la tecnología se situaría en una escala superior modificando así exponencialmente la vida del individuo. Conviene subrayar que no se trataría de una raza, pues las características biológicas que determinarían la entidad del ser en cuestión, seguirían siendo las mismas.

No obstante numerosos científicos nos advierten del peligro que esto puede ocasionar en la especie humana. Así, Stephen Hawking argumenta que "la inteligencia artificial augura el fin de la raza humana" pues "los humanos, que son seres limitados por su lenta evolución biológica, no podrán competir con las máquinas, y serán superados". Esto presenta un ambiente de ficción ya creado en 1950 por Isaac Asimov en la que las máquinas tomaban el poder enfrentándose a los humanos. Esto es lo que se conoce como singularidad tecnológica, cada ente poseería una inteligencia superior a la nuestra capaz de aprender por lo que tendría la capacidad necesaria para construir otros aparatos que a su vez contarán con un mayor intelecto. En un primer momento, la existencia de un ser superior intelectualmente a nosotros provocaría miedo entre la población pues el ser humano siempre se ha encargado de subordinar al resto de seres vivos y presentarse fuera del nivel evolutivo haría que este no tuviese cierta autonomía en el entorno puesto que sería necesaria la cooperación de este nuevo individuo para llevar a cabo sus proyectos. Esta sería entonces una de las razones por las cuales numerosas Instituciones así como científicos han planteado una amenaza en dicho avance. Sin embargo, guiarnos por los sentidos y las hipótesis que no han sido contrastadas científicamente tiene como consecuencia la destrucción de un hecho que llevamos siglos haciendo. De este modo, debemos seguir mejorando en numerosos campos científicos puesto

que esta sería la única forma de conseguir un desarrollo humano. Asimismo, como ya se ha mencionado anteriormente, la inteligencia artificial dista de ser posible en los próximos años, por lo cual existe la posibilidad de que el ser humano posea características más evolutivas para entonces y los cyborg son una prueba de ello. Cabe destacar que existe una corriente filosófica que defiende que el ser humano podría evolucionar a través de cambios en su estructura biológica y no tras la adición de componentes electrónicos, el transhumanismo, que pretende que el ser humano mejore sus características biológicas a través de las distintas ramas científicas. Esto permitiría entonces que una vez que se alcanzara este nuevo ente, ambos se encontrarían en una misma escala social.

Aunque como sabemos, en un principio la inteligencia artificial pretende imitar la mente humana para así crear individuos que realizaran con mayor eficacia determinadas labores tanto dentro como fuera del ámbito profesional. Esto es el principal inconveniente, la suplantación y por ende, la posterior sustitución de la especie predominante y caracterizada por su valor intelectual, el ser humano, ya que se calcula que un gran número de puestos de trabajo entrarían en competición, como ya ocurrió durante la revolución industrial, pero a mayor escala. De hecho, esto ya se está produciendo en algunas partes del mundo. Por ejemplo, una empresa localizada en Guangdong, China, ha decidido reemplazar por máquinas a 600 trabajadores, dejando a un total de 60 comprobando monitores y verificando que todo se encuentra en orden. Bien es cierto, que aunque hoy en día se trate de una noticia alarmante pues implicaría que sólo un sector de la población quedaría en desempleo, poniendo la vista en el futuro, la introducción de máquinas en cada uno de los sectores laborales no desencadenaría consecuencias catastróficas pues, estas cuentan con mayor eficacia, velocidad y producción. Más, el ser humano ya no se centraría en las tareas laborales obteniendo así mayor concentración para conseguir sus objetivos, enriquecerse culturalmente o impulsar de nuevo la filosofía, ya que un mayor uso de la tecnología no implica que las cuestiones planteadas a lo largo de la historia queden resueltas sino que su campo quedaría abierto a un mayor número de ellas. Por otro lado, las redes sociales han conseguido la corrupción de la primera esencia que caracteriza a nuestra especie, la razón, pues los individuos se mueven por ellas buscando un número de “me gusta” determinado, tanto en imágenes como en documentos que suben a la red. Cabe destacar que las redes sociales poseen numerosas ventajas pues nos permiten la comunicación con determinados individuos a una gran distancia y la expansión de información tanto del ámbito social como científico pero su uso no moderado puede acarrear la ciberadicción y ya no se usarían por entretenimiento sino por necesidad. Debemos puntualizar entonces, que aproximadamente un 81% de la población española usa las redes sociales. Entre ellas destaca “Facebook”, una red social que cuenta tanto con mensajería instantánea como con perfiles biográficos de cada uno de los usuarios en los que se pueden encontrar opiniones, comentarios, imágenes y los famosos “me gusta”. Surge entonces una cuestión: ¿Corresponde ese perfil biográfico cibernético con el real? Pues bien, el término griego “prósopon” se traduce por el término “persona” y corresponde con la máscara que utilizaban los actores en el teatro. Con ello, se pretende exponer que en ciertas ocasiones el entorno que nos rodea es el que no nos permite mostrarnos realmente como somos ya sea por miedo o por opresión de forma que utilizamos las redes sociales como

máscara para expresar nuestra verdadera identidad Así el filósofo Slavoj Žižek en una entrevista sobre la personalidad expone que "la verdad sale al exterior disfrazada de ficción". Sin embargo, de la misma forma, pueden encontrarse individuos cuya personalidad se muestra muy influenciada por el status social creado en las redes sociales. Como se ha dicho, esos característicos "me gusta" potencian a que se cree una popularidad falsa que hace que los usuarios quieran alcanzar ese objetivo pues de otra forma, se encontrarían formando parte de una minoría no aceptada socialmente. Esto conllevaría entonces a una completa adicción y sumisión por las redes sociales que entorpecen gravemente al usuario ya que provoca estrés y frustración por no conseguir ese falso objetivo. Con todo esto, se quiere llegar a la conclusión que el uso exponencial de una maquinaria capaz de realizar cualquier actividad laboral no implica que individuo, al poseer mayor tiempo y como consecuencia disponer de más entretenimiento, se vea estancado en la sociedad donde lo único importante sea la ficticia aceptación social.

En definitiva, la tecnología se encuentra intrínseca al ser humano puesto que el individuo se encuentra en simbiosis con las herramientas pues fueron un factor que permitió su consecutiva evolución. Así en un futuro cabe la posibilidad de que existan grupos "étnicos" tales como los cyborgs en los que esa unión ha llegado más allá. Además, pese a las numerosas advertencias de algunos científicos de renombre sobre la inteligencia artificial, no debe atemorizar la presencia de otros seres cuyo intelecto sea superior puesto que la tecnología actual dista de tener tales conocimientos sobre la robótica y la fisiología del cerebro, por lo que para entonces el ser humano ya se encontraría evolucionado tecnológicamente con los ya mencionados cyborgs. Asimismo, más cercana a nuestra actualidad se encuentra aquella inteligencia artificial que razona de forma semejante al ser humano pero de una forma más eficiente, por lo que numerosos puestos de trabajo se verán reemplazados por estas. Esto aunque en un primer momento se muestre como desventaja, nos permitiría tener un mayor tiempo libre que no debe emplearse en su totalidad en las redes sociales si no en el desarrollo del propio individuo.

http://www.elmundo.es/vida-sana/bienestar/2016/12/06/584079c9e2704edb2c8b457a.html

https://www.youtube.com/watch?v=7hzSqdG3V1Q
https://es.wikipedia.org/wiki/Singularidad_tecnol%C3%B3gica
https://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_autom%C3%A1tico
https://www.transhumanismo.org/articulos/transhumanismo.htm
http://www.iabspain.net/wp-content/uploads/downloads/2016/04/IAB_EstudioRedesSociales_2016_VCorta.pdf
https://www.youtube.com/watch?v=hZTO0jQOYEs
https://www.youtube.com/watch?v=gw5eqczQFT4&t=549s
https://www.youtube.com/watch?v=Noa_PYs2YoI
http://blogthinkbig.com/singularidad-tecnologica/
http://teoriaehistoriaantropologica.blogspot.com.es/2012/03/malinowski-y-el-concepto-de-funcion.html
http://www.muycomputerpro.com/zona-transformacion-digital/intel-5g-clientes-corporativos/
http://www.muycomputerpro.com/zona-transformacion-digital/intel-ces-2017-inteligencia-artificial/
http://www.infowars.com/a-chip-in-the-head-brain-implants-will-be-connecting-people-to-the-ihttps://actualidad.rt.com/ciencias/view/110025-implante-chip-cerebro-internet-2020
nternet-by-the-year-2020/
https://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_autom%C3%A1tico
http://dle.rae.es/?id=KaXUUZz
http://www.muyinteresante.es/curiosidades/preguntas-respuestas/ique-es-la-ley-de-moore
https://hipertextual.com/2016/05/singularidad-tecnologica
https://es.wikipedia.org/wiki/The_Terminator
http://www.bbc.com/mundo/ultimas_noticias/2014/12/141202_ultnot_hawking_inteligencia_artificial_riesgo_humanidad_egn
https://www.xatakaciencia.com/tecnologia/el-primer-cyborg-de-la-historia-veia-en-blanco-y-negro
https://es.wikipedia.org/wiki/Neil_Harbisson
https://es.wikipedia.org/wiki/Autopoiesis
http://dle.rae.es/?id=blw7uSa
https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A1quina_autorreplicante
https://es.wikipedia.org/wiki/Ecuaci%C3%B3n_de_Drake
https://myprofeciencias.wordpress.com/2011/01/31/teoras-del-origen-de-la-vida/
https://www.asturnatura.com/articulos/estructura-funcion-celular/teoria-celular.php
http://www.areaciencias.com/TUTORIALES/taxonomia%20del%20hombre.htm
http://www.emiliosilveravazquez.com/blog/2015/01/24/%C2%BFpuede-existir-la-vida-basada-en-el-silicio/
http://biologiacecyt16.blogspot.com.es/2013/01/teorias-del-origen-de-la-vida.html
https://www.escepticos.es/repositorio/elesceptico/articulos_pdf/ee_22-23/ee_22-23_por_que_no_es_probable_una_vida_basada_en_el_silicio.pdf
https://unblogbiotecnologico.blogspot.com.es/2013/02/puede-existir-la-vida-basada-en-el.html

http://cris.arrakis.es/vidasinC4.html