

No solo es un Robot: Rompiendo Paradigmas Jurídicos redimensionando Relaciones Interpersonales

Chávez Valdivia, Ana Karin

Abogada, Docente

Universidad La Salle, Perú

achavez@ulasalle.edu.pe

Resumen

Presenciamos una nueva generación de sistemas robóticos que nos sitúa en un escenario en el cual las relaciones sociales se desarrollan en interacción con sistemas tecnológicos inteligentes diseñados para interactuar de forma personalizada cuando nos encontramos en situaciones que evidencian nuestra naturaleza más humana, vulnerable y sensible.

Durante mucho tiempo la fabricación y el diseño de robots enfrentaron tan solo a la posibilidad de demandas por responsabilidad del producto. Ahora sin embargo; el desarrollo de los robots sociales plantean la necesidad de una nueva categoría de sujeto jurídico con todo lo que ello significaría. Este nuevo escenario aunado al hecho de que el próximo paso en la tendencia será sin lugar a dudas el diseño y la construcción de robots "partners" suficientemente humanos y atractivos en múltiples aspectos que no sólo dificultarán el poder distinguirlos de un ser humano a simple vista sino que también elevará nuestro nivel de percepción de tan sólo criaturas no biológicas a criaturas que son mentales, sociales y morales; conllevará a replantearnos las formas más tradicionales del Derecho y nos enfrentará a uno de los cambios sociales más cuestionables de todos los tiempos.

Palabras clave: *Inteligencia artificial, robótica, personalidad jurídica de los robots, robots sociales, relaciones interpersonales.*

Abstract

We are witnessing a new generation of robotic systems that situates us in a scene in

which social relationships are developed in interaction with intelligent technological systems designed to interact in a personalized way when we find ourselves in situations that show our most human, vulnerable and sensitive nature.

For a long time the manufacture and design of robots faced only the possibility of claims for product liability. However at present; the development of social robots contemplate the need for a new category of legal subject with all that would mean. This new scene joined the fact that the next step in the trend will be undoubtedly the design and construction of robots "partners" sufficiently human and attractive in numerous aspects that will not only make difficult to distinguish them from a human being at first sight but it will also raise our level of perception from only non-biological creatures to creatures which are mental, social and moral; it will lead us to reconsider the most traditional figures of Law and it will confront us to one of the most questionable social changes at all times.

Keywords: *Artificial intelligence, robotics, legal personality of robots, social robots, interpersonal relationships.*

Introducción

Si nos preguntamos la razón por la cual el binomio Robótica e Inteligencia Artificial (IA) genera tanta polémica,

probablemente las primeras respuestas se orientarán hacia cuestiones intelectuales compuestas de temores fundamentados en amenazas a la subsistencia humana en sus diversas formas.

Al mismo tiempo es innegable que las implicancias y efectos de esta conjunción revolucionarán las estructuras sociales existentes y comportarán innumerables desafíos regulatorios que los actuales marcos legales –en su mayoría- no están preparados para enfrentar.

Sin embargo y de manera contradictoria esta dupla tecnológica se ha convertido no sólo en un factor esencial sino en gran medida indispensable para el despliegue de prácticamente todas nuestras actividades habituales. En este contexto no es de sorprender que en los últimos años se estén desarrollando relaciones sociales con los robots en sus diversas manifestaciones.

A esto se suma el hecho que tras un largo proceso de evolución doctrinal, la mayoría de ordenamientos reconoce la existencia de dos personalidades jurídicas diferenciadas, la de las personas individuales y la de las personas colectivas. Sin embargo, el estadio tecnológico actual plantea la imperiosa necesidad de abordar la procedencia o no de crear una personalidad jurídica específica para los robots y afrontar el resultado de la decisión que se tome.

I. Robots: Consideraciones en torno a una personalidad jurídica propia

Si bien en su momento, producto de largos debates doctrinarios la mayoría de Sistemas Normativos reconocieron la existencia dos personalidades jurídicas diferenciadas; la evolución tecnológica ha hecho que en los últimos años el tema de la personalidad del robot haya pasado

a un primer plano en la robótica social gracias a diversas publicaciones que abordan este planteamiento desde múltiples aristas¹.

Aceptar la posibilidad de que los robots estén dotados de algún tipo de personalidad artificial implica un proceso de transición que no será el igual en todos los países ni encontrará el mismo nivel de aceptación debido a innumerables factores -sin perjuicio del interés teórico y filosófico que implica abordar la creación de una nueva Personalidad Jurídica- pero que aun siendo así, todas las sociedades deberán afrontar en un corto periodo de tiempo. El debate ya se inició y una vez superada la infinidad de cuestionamientos y controversias que ha suscitado; el siguiente paso será determinar qué postura asumiremos; con todo lo que ello implique.

La tesis de la voluntad propugnada por Savigny -como esencia del derecho subjetivo y de la personalidad jurídica; y como facultad de proponerse fines y realizarlos- estaría en la actualidad superada como elemento básico para definir y reconocer la realidad de la persona jurídica. No obstante, esta tesis parece recobrar cabida a la hora de configurar una personalidad jurídica para los robots, tal como se evidencia de la Resolución del Parlamento de la Unión Europea² cuando conmina a la Comisión para que la personalidad jurídica se otorgue únicamente a aquellos entes

¹ Entre los títulos más resaltantes podemos mencionar: The electronic agent: A legal personality under German law (2003). A Legal Theory for Autonomous Artificial Agents (2011). Do androids dream?: Personhood and intelligent artifacts (2010). Can machines be people? Reflections on the turing triage test (2012). The outline of personhood law regarding artificial intelligences and emulated human entities. (2014). Machine Minds: Frontiers in Legal Consciousness (2015).

² Resolución del Parlamento Europeo del 16 de febrero de 2017, con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de Derecho civil sobre robótica (2015/2103(INL))

capaces de tomar decisiones autónomas³, lo que podría significar una clara reminiscencia a las tesis de Savigny; entendiendo como robot dotado de voluntad aquél que pueda tomar decisiones autónomas inteligentes, esto es, actuar sin una indicación ajena previa, conforme a un discurso lógico propio⁴.

Así mismo, cabe señalar que el Parlamento en sus recomendaciones evita usar la palabra “voluntad” haciendo constante alusión al término autonomía - el mismo que desde la época griega ya hacía referencia a cierto estado de “capacidad” o de “voluntad propia” y que posteriormente con Kant⁵ alcanza una definición más clara en la filosofía-. Sin embargo; y no obstante, cabe mencionar que en la edad media la voluntad recibió diversas nomenclaturas entre las que debe destacarse el apetito racional y el apetito intelectual, elementos estos que vincularían por tanto la autonomía con la inteligencia (artificial).

Siendo así, en el campo de la Robótica la “autonomía” se referiría a la posibilidad

³ El Parlamento Europeo en el punto 59 de su Resolución pidió a la Comisión que cuando realizara una evaluación de impacto de su futuro instrumento legislativo, explorara, analizara y considerara las implicaciones de todas las posibles soluciones jurídicas, tales como (...) f) crear a largo plazo una personalidad jurídica específica para los robots, de forma que como mínimo los robots autónomos más complejos puedan ser considerados personas electrónicas responsables de reparar los daños que puedan causar, y posiblemente aplicar la personalidad electrónica a aquellos supuestos en los que los robots tomen decisiones autónomas inteligentes o interactúen con terceros de forma independiente.

⁴ La Real Academia Española emplea diversas acepciones para definir la palabra voluntad entre ellas, cabe destacar aquella que la conceptualiza como la facultad de decidir y ordenar la propia conducta, la elección de algo sin precepto o impulso externo que a ello obligue o la elección hecha por propio dictamen o gusto, sin atención a otro respeto o reparo.

⁵ Immanuel Kant entiende por “autonomía de la voluntad” la “constitución de la voluntad, por la cual es ella para sí misma una ley – independientemente de cómo estén constituidos los objetos del querer-. El principio de la autonomía es pues, no elegir de otro modo sino de éste”.

de adoptar decisiones por uno mismo, sin dejarse influenciar por los demás; y en la previsión del Parlamento Europeo, es la capacidad de ser responsable del propio comportamiento y de conducir la existencia; de acuerdo con dictados propios⁶.

Por consiguiente, y retomando a Savigny cuando considera que las personas morales son el resultado de un artificio legal que la ley elabora por razones de conveniencia -recurriendo entonces a la ficción- compartimos la opinión de Ercilla García [1] al precisar que vendría en una cuestión de conveniencia la creación de una personalidad jurídica específica para los robots, en consideración a que un lapso de tiempo medianamente corto la sociedad contará con entes no humanos dotados de voluntad que realizarán actos susceptibles de crear derechos u obligaciones en el ámbito jurídico.

En este orden de ideas señala el autor que el panorama del sistema jurídico se conformaría por el reconocimiento de tres personalidades jurídicas; la del ser humano individual dotado de voluntad propia; la de las colectividades humanas dotadas de voluntad común producto de voluntades aisladas y la de los sistemas ciber-físicos dotada de una voluntad surgida de procesos algorítmicos.

Sostiene Ercilla también que en virtud de la Teoría pura del Derecho, la persona jurídica, tanto individual, colectiva; como electrónica, no serían sino un conjunto de obligaciones jurídicas y derechos subjetivos, cuya unidad se expresa metafóricamente en el concepto de “persona”. Al tiempo que el concepto de “portador” de derechos y obligaciones jurídicas desempeña un papel decisivo

⁶ Concordamos con Ercilla cuando señala que la “autonomía” como tal se refiere a la predisposición de actuar en un entorno y no a una libertad absoluta de proceder conforme a dictados morales de elaboración propia; debido a que los mismos, serían dados por los humanos.

en la teoría tradicional de la personalidad jurídica.

Si bien, determinar el contenido concreto de los derechos y obligaciones que la persona ciber-física haya de "portar" deviene en un tema crucial, complejo y altamente debatible, al no ser objeto de la presente investigación no será abordado⁷.

Aunado a las consideraciones señaladas no debe olvidarse que el Derecho es respuesta a realidades sociales y éstas no permanecen inmutables en el tiempo; en consecuencia, el Derecho no puede permanecer ajeno a cambios sustanciales que demandan su obligada atención.

En este contexto; *Daria et al.* [2] en "Robot Companions for Citizens" - propuesta que data del 2011-; abordó temáticas que años más tarde recogería la resolución del Parlamento Europeo. El documento en mención parte del hecho que el envejecimiento de la población generará nuevas necesidades asistenciales y de salud en una sociedad, como la europea, que, según sus estimaciones en un horizonte de 40 años, tendría una población cuyo 35% superaran los 60 años. Esta realidad es también compartida por la sociedad japonesa; en la cual, no solo se espera que los robots reemplacen la necesidad de inmigrantes y trabajadores migrantes, sino que los humanoides están siendo diseñados para cumplir muchos roles, incluyendo la preservación de costumbres japonesas "únicas" y formas de arte escénico tradicionales.

En este sentido, señala Jennifer Robertson [3] que existe un creciente

apoyo popular, por un lado, para denegar los derechos civiles a los residentes permanentes por el otro, para conferir los derechos de ciudadanía y residencia a los robots y animales no humanos, e incluso Personajes de caricatura.

Refiere la autora que la población y la fuerza de trabajo de Japón está envejeciendo y disminuyendo rápidamente. Así, en el 2014, la tasa de natalidad era de 1.3 hijos por mujer casada, y alrededor del 25 por ciento de la población de aproximadamente 127.3 millones de personas (que incluía alrededor de 2 millones de residentes legales extranjeros) era mayor de 65 años; se espera que ese porcentaje aumente en 2050 a más del 40 por ciento. Las estimaciones del Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar indican que la población disminuirá a menos de 111 millones en 2035 y a menos de 90 millones en 2055. En pocas palabras, las mujeres y los hombres posponen el matrimonio hasta casi los 20 años y los primeros 30 años, y algunos están evitando por completo el matrimonio. Incluso las parejas casadas optan por no tener hijos; hoy en día, las mascotas de las casas superan en número a los niños.

De otro lado, señala Robertson que las encuestas nacionales realizadas por la Oficina del Gabinete indican que los ciudadanos japoneses no se sienten cómodos con la idea de ser atendidos por enfermeras y cuidadores extranjeros, así como que muchas personas mayores se preocupan particularmente por el estrés de lidiar con las diferencias lingüísticas y culturales; de ahí que se sienten más cómodos compartiendo entornos de vida con robots al punto que más del 80 % manifiesta interés por adquirir un robot cuidador. Esta misma tendencia se refleja en el ámbito laboral donde prefieren tener robots que contratar trabajadores migrantes.

⁷ No obstante, será necesario contemplar también una suerte de principios que sustenten la normativa en torno al tema y que podrían ser recogidos de las Leyes de Asimov, las de Clarke, los principios señalados el por Parlamento Europeo, u otros, en tanto sean pertinentes a la creación de un Corpus Iuris Robótico coherente y sistemático y en la medida que su enunciación haga posible una adecuada interpretación de carácter general.

Desde el año 2007, el estado japonés ha promovido activa e incansablemente una sociedad y un estilo de vida dependientes del robot; tal es así que, en febrero de ese mismo año, el primer ministro Shinzō Abe dio a conocer “Innovation 25”, un plan visionario para revitalizar la economía, la sociedad civil y los hogares "tradicionales" de Japón para el año 2025 [4].

Ante la evolución y tendencias de los diversos contextos sociales, la propuesta “Robot Companions for Citizens” precisa la necesidad de atender situaciones actuales por lo que los Compañeros Robots serán una nueva generación de máquinas que ayudarán y asistirán principalmente a las personas mayores en las actividades diarias del hogar, en su lugar de trabajo y en otros entornos; señala además el documento, que estos compañeros serán máquinas fuertes, agraciadas y suaves; y sensibles -sensibilidad que deviene en la integración de la percepción, conocimiento, comunicación, sentimiento, acción conciencia de sí mismo de otros y del entorno-.

En este orden de ideas es indiscutible que la sociedad deberá lidiar con robots dotados de voluntad, aprendizaje e inteligencia artificial (IA) que dará como resultado que cada ente electrónico posea una individualización diferenciada de los demás una vez fabricado y programado; por lo que estarán en capacidad de distinguirse de los demás en la medida que sean capaces de aprender de su entorno y en consideración a las circunstancias alrededor de las cuales transcurra su existencia. Todo esto conllevará a que por ser seres autónomos relacionables con la sociedad precisen de un estatus jurídico distinto.⁸

⁸ El propio Parlamento Europeo señaló al respecto que (...) “un robot podría aprender de forma autónoma de sus experiencias concretas e interactuar con su entorno de un modo imprevisible y propio únicamente a ese robot”.

Sin embargo; cabe mencionar que evidentemente no todas las IA se encuentran en el mismo nivel desarrollo. Si bien es cierto John Searle [5] construyó la distinción entre la IA débil y la IA fuerte hacia 1980 su posición fue enfrentada por quienes sostienen la inespecificidad humana de la inteligencia y cuestionaron el enigma de la habitación china.

Si bien Parlamento Europeo hace alusión a una “persona electrónica”; en opinión de Ercilla el término ciber-físico es el que más se acercaría a la descripción de lo que ha de ser un robot inteligente, precisando que el término “electrónico” devendría en exiguo a la hora de identificar a los entes dotados de personalidad jurídica y sosteniendo que la denominación más correcta habría de ser de persona electro-física ya que este término respondería a la configuración misma de lo que en un futuro serían los robots, a saber, dispositivos físicos con capacidades de computación, almacenamiento y comunicación para controlar e interactuar con un proceso físico, controlados o monitoreados por algoritmos computacionales e integrados en red.

Siendo así, esta nueva personalidad jurídica encontrará asidero en la medida que se reconozca y acepte que no estaremos frente a entes sometidos a la total voluntad humana sino que también serán consecuencia del entorno que los rodea lo cual le permitirá adoptar decisiones en virtud de aprendizajes autodidactas y realidades circundantes; de ahí que las implicancias en todo orden de cosas -que acompañarán a esta nueva realidad en la que estamos cada vez más inmersos- avizora un panorama que fue solo concebido por la ciencia ficción de años atrás.

II. Vínculos emocionales con objetos electrónicos

El Parlamento Europeo en la recomendación Nro. 3 del documento ya citado señala que: *“(...) que debe prestarse especial atención al posible desarrollo de un vínculo emocional entre seres humanos y robots - especialmente en el caso de grupos vulnerables, como niños, personas mayores y personas con discapacidad-, y destaca los problemas que pueden plantear las graves consecuencias físicas y emocionales que este vínculo emocional podría causar a los seres humanos”*.

Sherry Turkle [6] ya había considerado en sus estudios que la relación con un computador puede influenciar la concepción que tienen las personas sobre ellos mismos, sobre sus trabajos, sus relaciones con otras personas y sus formas de concebir los procesos sociales. Al tiempo que podría constituirse en una base para nuevos valores estéticos, nuevos rituales, una nueva filosofía y nuevas formas de cultura.

Turkle⁹ fue la primera en publicar los efectos de los computadores en la sociedad de manera extensa y profunda; es decir qué nos están haciendo los computadores. La autora, producto de su investigación describió como los propietarios jóvenes de computadores domésticas, algunos expertos programadores, y algunos investigadores en inteligencia artificial llegaron a entablar alguna clase de relación con sus computadores de una cierta forma “original”; siendo éstas las primeras formas de relación que muchos propietarios en la actualidad desarrollan con sus mascotas virtuales.

Refirió además que una mascota virtual es la representación en la computadora

⁹ Profesora del MIT de Estudios Sociales y Tecnología y Directora del Instituto de Iniciativas en Tecnología y el Ser.

de un modelo de comportamiento de mascota que al incorporar un software permite a los propietarios interactuar con ella. Esta computadora bien podría ser una PC o una consola de juegos que muestra imágenes de la mascota virtual en su pantalla; podría también ser un producto basado en un microprocesador, tal como un teléfono móvil o un Tamagotchi con una visualización mucho más pequeña que una pantalla de PC; o podría ser un juguete basado en un microprocesador que luce como un animal o un robot. Sin importar su materialización y apariencia, el principio es el mismo: el cerebro virtual de una mascota virtual es simulado por un software en alguna clase de dispositivo de cómputo. En síntesis, el núcleo de una mascota virtual se constituye por una cierta clase de computadora más algún tipo de software.

Las relaciones entre los humanos y las mascotas virtuales son por lo tanto una forma extendida de la relación humano-computador; extendida por la materialización del microprocesador en un diseño de mascota; ya sea que el diseño sea una criatura en una pantalla como un Tamagotchi; el diseño de una muñeca o el cuerpo de una mascota que por sí mismos generan un cierto grado de atracción emocional.

De otro lado -y sin que esté inmersa la tecnología en este caso- es innegable que algunos propietarios de animales valoran la relación con su mascota mucho más que la relación con otras personas, aún con su propia pareja.

Siendo así y en consideración a los contextos señalados nos cuestionamos sobre el porqué no podría esperarse que algunas personas llegaran a expresar sentimientos similares por sus computadores y en consecuencia y por lógica extensión hacia los robots; más aún cuando existen diversos estudios psicológicos sistemáticos que dando

lugar a varias teorías en relación al amor por las mascotas identificaron como elemento esencial en estas relaciones el *factor antropomórfico* y a pesar de que un gran número de psicólogos posiciona este amor en términos de *apego* las relaciones entre las personas y el mundo animal han ido evolucionando de formas diversas y acorde a las múltiples necesidades humanas; por lo que es innegable que actualmente a una mascota se le considera no sólo un miembro más de la familia; sino que también hasta el propietario que lo desee puede contraer matrimonio con ella.¹⁰

El antropomorfismo¹¹ y la tendencia a establecer determinados vínculos sea cual fuere el nombre que se les dé, como podría ser el apego parecieran ser innatos en el ser humano -sin perjuicio de hacia quién o hacia qué se dirija- por lo que Joseph Weizenbaum, en los inicios de la inteligencia artificial quedo perplejo por el alcance de antropomorfización que algunas personas le concedieron al programa de computador ELIZA¹².

¹⁰ La web site www.marryyourpet.com ofrece la posibilidad de contraer matrimonio con una mascota de forma rápida y fácil -así como lucrativa para su administrador-. El servicio incluye paquetes que están acorde a la elección de una boda simple o una gran boda.

¹¹ Es considerado por algunas personas como una creencia, aun que fuere solo transitoria, que el objeto en cuestión es esencialmente humano.

¹² En 1966, Winzenbaum creó el programa Eliza que, junto con su desarrollo de 1967 denominado Parry del psiquiatra Kennet Colby, constituye una sofisticación que va más allá de los juegos de aventura, para adentrarse en la ficción interactiva. Parry simulaba conversaciones de un esquizofrénico paranoico tan fidedignamente que los siquiatras no podían diferenciarlas de las acaecidas en sus consultas con pacientes reales. Eliza era capaz de sintetizar el significado de varias palabras: deficiente estado mental= deprimido, infeliz. La idea de Weizenbaum era que Eliza conversara (de forma escrita) con su interlocutor de modo tal que diera la sensación de que lo estaba escuchando y de que empatizaba con sus problemas e inquietudes. Para lograr una conversación no robótica, lo más semejante posible a un diálogo entre dos seres humanos, Eliza se valía de varios

Curiosamente el emérito profesor del Instituto Tecnológico de Massachussets afirmaría después que: “El ser humano todavía puede apagar su ordenador. Sin embargo, cada día tendrá que esforzarse más para conservar este privilegio” [7].

III. Redimensionando las relaciones interpersonales

Para Breazeal Cynthia [8] un robot sociable es capaz de comunicarse, interactuar, comprender y aún relacionarse con nosotros de una forma personal. Al tiempo que debe ser capaz de entenderse y entendernos en términos sociales. Nosotros, a cambio, debemos poder entenderlo en los mismos términos sociales, relacionarnos y ser empáticos con él.

Señala además la autora que este tipo de robot debe poder adaptarse y aprender a lo largo de su tiempo de vida, incorporando experiencias compartidas con otros individuos dentro de su comprensión sobre sí mismo, sobre otros y las relaciones que ellos comparten. En síntesis, según Breazeal un robot sociable es socialmente inteligente de la misma forma que lo es el ser humano e interactuar con él es como interactuar con cualquier otra persona.

recursos. Uno de sus secretos era reconocer palabras clave, para luego hacer preguntas referidas a dicho tema. Por ejemplo, cuando el interlocutor mencionaba en su discurso la palabra padre o madre, Eliza reconocía que estaba hablando sobre la familia y luego hacía preguntas relacionadas con esa cuestión. También tenía almacenadas frases hechas sobre una variedad de temas, que utilizaba al reconocer palabras clave, así como frases empáticas y de continuidad. Estas últimas -tales como: háblame más de eso, continúa, etc.- siempre resultaban útiles para dar la sensación de estar mostrando interés y hacer que el sujeto continuara hablando como si estuviese manteniendo una conversación real. Si Eliza no encontraba palabras asociadas en su base de datos, echaba mano de frases como ¿Por qué dices eso? o ¿Estás seguro? y otras combinaciones de palabras similares. Y, al igual que hacen muchos psicoterapeutas, daba vuelta la frase que uno le decía y la repetía, transformándola en una pregunta.

Todas las personas se relacionan entre sí y producto de estas relaciones pueden surgir distintas formas o grados de afecto, cercanía, familiaridad u otro lazo. Si bien hemos considerado de manera muy sucinta la relación, vínculo o apego que surge entre las personas y sus mascotas y hemos mencionado el “vínculo emocional” hacia sus mascotas virtuales, incluyendo robots mascotas; entonces no debería sorprendernos que se formen fuertes vínculos emocionales con personas virtuales¹³ o personas robots. Más aún cuando se ha demostrado que en la actualidad existe preferencia por interactuar con computadores que con otras personas. Esta preferencia de interacción explica porque los computadores están teniendo tanto impacto en actividades sociales como la educación, sistema de consejería, psicoterapias, entre otros.

En este orden de ideas, no carece de sentido considerar la posibilidad que surja un vínculo afectivo entre una persona y un robot, vínculo que algunos podrían llamar “amor”. Más aún, David Levy [9] señala que tres distintas secuencias progresivas son las que conducen a un gran número de seres humanos a desarrollar afecto y posteriormente enamorarse, el autor las denomina “rutas para enamorarse de un robot”.

Levy refiere que una de estas rutas implica que ellos lleguen a ser cada vez más y más humanos tanto en apariencia como en personalidad lo que motivará nuestro gusto por ellos y poder llegar a amarlos. En realidad; ésta ruta es tan solo una extensión natural del amor humano normal como lo conocemos y de

¹³ Diversos medios de comunicación anunciaron el año pasado que el japonés Akhiko Kondo tuvo una boda única en Tokio al casarse con el holograma de Hatsune Miku, estrella pop de la realidad virtual de 16 años. El holograma se mueve y habla desde un dispositivo de escritorio. Gatebox -la compañía que produce el dispositivo del holograma en el que flota Miku- entregó al novio un [certificado de matrimonio](#) de “dimensión transversal”.

las tres rutas consideradas por el autor es la más fácil de comprender. Y como nosotros con el Tamagotchi o con los Furbies, la tendencia humana para cuidar a otros nos generará sentimientos de amor por los robots.

La otra ruta mencionada por Levy, se produce vía amor por las máquinas y por la tecnología per se, comportamiento conocido como “tecnofilia”. Esto significa que las personas que “aman” a los computadores lo hacen de diferentes maneras. Es decir, de un lado están aquellos que salen presurosos a comprar cada nuevo dispositivo tecnológico que aparece en el mercado. Y del otro, aquellos para quienes la tecnología se convierte en cierta forma de emoción o más aún en una estimulación erótica, como sería la pornografía en Internet o en algún otro dispositivo. Existen además tecnófilos que son usualmente programadores, pero también están aquellos que aman presionar botones para producir extraños artilugios y cosas extraordinarias; en este caso lo suyo es un amor de control, ya sea el control por escribir los programas que instruyen a sus computadores a hacer algo o; la forma de control más simple obtenida a través de presionar botones en dispositivos que ya han sido previamente programados. Más aún, señala Levy que el acto de programar ha sido por sí mismo comparado al sexo en cuanto la programación es una forma de control que somete al computador o al dispositivo al deseo del programador, forzándolo a comportarse conforme a sus deseos, es decir una suerte de “dominación”.

La tercera ruta, surgirá a partir de las emociones similares a aquellas que han hecho que las relaciones por Internet sean tal populares y como lo señaló Deb Levine [10] “(...) para algunas personas la atracción en línea y las relaciones llegarán a ser un sustituto válido para la mayoría de relaciones tradicionales. Para

aquellos que están recluidos o ruralmente apartados y para aquellos que están aislados de la sociedad por innumerables distintas razones las relaciones en línea podrían convertirse es su única fuente de compañía (...).”

Tal como hemos señalado, es común para las personas desarrollar fuertes sentimientos de afecto -incluyendo amor- por sus mascotas (animales); al tiempo que el mismo fenómeno se produce en torno a sus mascotas virtuales. En este orden de ideas, en opinión de Levy además de las tres rutas mencionadas, existen diversos factores que podrían ser importantes para provocar que los humanos se enamoren de los robots. De las diez razones que considera el autor, mencionaremos puntualmente aquellas que podrían encontrar paralelos en las relaciones entre humanos; paralelismos que Levy considera son lo suficientemente fuertes como para desarrollar sentimientos de amor por los robots.

Tenemos así a la *Similitud*; aunque la personalidad de los robots podría generar escepticismo; es decir ¿cómo podría tener un robot personalidad?. A mediados de los años noventa Nass y Moon [11] del Departamento de Comunicación de la Universidad de Stanford demostraron que es relativamente simple crear características humanas en computadores -personalidades computarizadas- usando una serie de apuntes recogidos de la extensa literatura sobre el tema de la personalidad humana. En términos psicológicos la personalidad es un conjunto de cualidades distintivas que distingue a los individuos. Nass y su grupo ya habían conducido más de treinta y cinco experimentos para investigar algunas de estas cualidades y para poder determinar en qué forma pueden ser simuladas en los programas de computadora y como comparar tales

simulaciones con los correspondientes rasgos en los seres humanos¹⁴.

Si bien diseñar un robot con una personalidad atrayente es un objetivo obvio -además que nos permitiría escoger entre un amplio rango de personalidades, estaturas, apariencia y otras características físicas- surge una pregunta interesante en torno a la necesidad de programar al robot para presentar alguna clase de fricción en su personalidad de modo tal que nos sintamos satisfechos de nuestra relación con ellos al sentir que esas relaciones son genuinas ya que sería muy aburrido que el robot se comportara siempre de la manera esperada. No se buscaría la perfección porque paradójicamente una relación perfecta requiere algunas imperfecciones para crear las sorpresas ocasionales. Siendo así, cuando un humano ordene la compra de un robot deberá completar un cuestionario que recoja información sobre las características deseadas tales como actitudes, religión, creencias, rasgos de la personalidad, hábitos sociales, entre otros; y mientras el robot conozca a su humano cada vez mejor, las características humanas serán observables por el robot que podrá entonces ajustarlas a sus propias características moldeándolas conforme al diseño de su humano. En tanto la capacidad de la auto-modificación también permitirá a los robots desarrollar un interés instantáneo en lo que sea que fueren los propios intereses humanos. En síntesis; el propietario encontrará similitud de personalidad en su robot.

Las *Características deseables del otro* son consideradas también por Levy ya que la palabra clave “deseable” revelada por las investigaciones sobre este tema radica en la personalidad y en la apariencia. Así como la personalidad de

¹⁴ Uno de los experimentos está relacionado con el elemento “partnership relationship”, demostrando que las parejas actúan como equipo de infinidad de formas.

un robot puede ser arreglada para soportar cierto grado de similitud a la de su humano también puede ser ajustada para conformar a cualquier tipo de personalidad que su humano encuentre atrayente. Tanto para un robot, como para un humano tener una personalidad ganadora -no obstante programada- será excitante en muchos aspectos; incluyendo el aspecto sexual.

Como se señaló anteriormente la opción de la personalidad del robot puede ser determinada parcialmente antes de su adquisición y una apariencia deseable es aún más fácil de conseguir en un robot. El formato de compra preguntará sobre las dimensiones y las características físicas básicas tales como el peso, color de ojos y cabello, longitud de las piernas, musculatura, entre otros.

En este sentido, la personalidad y la apariencia no son características difíciles para diseñar en los robots como si lo son la síntesis de emociones y personalidad, temas aún en vías de investigación en diversas universidades de los Estados Unidos y otros países. Crear una entidad física en forma humana que sea agradable a la vista es relativamente sencillo y la robot Repliee Q1 diseñada por Hiroshi Ishiguro¹⁵ es probablemente el primer ejemplo de ello.

La *Conexión recíproca* es otro de los factores a mencionar. Si consideramos que la reciprocidad en el amor es un elemento importante para que éste surja -es decir, es más probable que alguien se enamore de una persona si ya sabe que ésta lo ama- el robot que simula

¹⁵ Director del laboratorio de Robótica inteligente del Departamento de Sistemas de Innovación en la Escuela de Postgrado de Ciencias de la Ingeniería en la Universidad de Osaka. Ha publicado más de 300 artículos en las principales revistas y conferencias como Robótica de Investigación y IEEE PAMI. Así mismo, ha desarrollado muchos humanoides y androides, llamados Robovie, Repliee, Germinoid, Telenoid y Elfoid. En el 2007, Syntectics en la Encuesta de Genios Contemporáneos lo distinguió como uno de los 100 principales genios vivos en el mundo actual.

demostraciones por su humano lo incentivará a desarrollar sentimientos de amor hacia él. La conexión recíproca, es considerada por Levy como otro atributo que será fácil de replicar en los robots. El robot mostrará entusiasmo por estar en presencia de su propietario; así como por la apariencia y personalidad de éste. Y ante la pregunta: ¿realmente le gusta a mi robot? La respuesta probablemente ya la dio Turing en su momento al sustentar su postura sobre la inteligencia de las máquinas; por su parte Levy señala además que la idea de poder gustarle a un robot al inicio podría parecer un tanto espeluznante, pero si el comportamiento de un robot es completamente consistente con la conexión hacia la persona, entonces ¿Por qué deberíamos dudar?.

En cuanto a las *Influencias sociales* afirma Levy que con el tiempo éstas sucumben ante un gran cambio. Así, lo que fue considerado una aberración social en los años cincuenta o antes, podría ahora ser considerado como algo normal. Ciertas actitudes hacia los robots cambiarán también con el tiempo en todas las dimensiones y los contextos. Si bien es cierto en la actualidad, según el entorno cultural al que hagamos referencia -oriental u occidental- pueden estar siendo vistos tan sólo como juguetes o artículos que despiertan curiosidad, compartimos la opinión de Levy cuando señala que no pasará mucho para que esta visión cambie; para que aquello que ahora es sólo curiosidad disminuya hasta desaparecer y se produzca el tránsito que permita que los robots dejen de ser considerados artículos de juego o similares y pasen a ser primero nuestros compañeros, luego nuestros amigos y después nuestros seres queridos. A mayor aceptación se convertirán en nuestros “partners” a menor prejuicio seremos una sociedad que de estar en contra de la existencia de las relaciones humano-robot; nos convertiremos en activistas del gran

cambio fomentando el hecho de que más personas acepten tener robots como “partners”, amigos y amantes.

En este sentido Levy contempla también entre sus razones el *Complementar necesidades*; lo que implica que si un robot aprecia las necesidades de su humano será capaz de adaptar su comportamiento adecuadamente, satisfaciendo “esas necesidades”. Esto incluye aquellas relaciones en las cuales las necesidades humanas se relacionan con la intimidad y hasta con el sexo. Por lo que otra de sus razones está vinculada a la *Excitación*, y señala al respecto que este factor depende para su existencia de la situación en la cual un humano y el potencial objeto de amor inicialmente se descubren juntos y no en el objeto de amor por sí mismo. Refiere que el estímulo de excitación es externo a la pareja por lo que resultaría no haber diferencia entre el efecto estimulante que provoca una persona cualquiera al estar ante otra y el efecto que se provoca en esta última cuando está ante la presencia de un robot.

Finalmente Levy esgrime tres razones más que propiciarían que los humanos se enamoren de los robots; una de ellas se basa en lo que tiene a bien llamar *Señales específicas* por las que se entiende que después de una sesión de prueba y error al adquirir el robot, se podrán identificar exactamente qué tipo características físicas actuarán como señales para provocar el amor de la persona hacia el robot a primera vista; como serían el tipo de voz, fragancia corporal, entre otros elegidos previamente por el adquiriente. Esto podría asimilarse a las características que cualquier persona busca en otra ya sea porque gusta de ellas o son las que suelen serle más atractivas.

Y al igual como sucede en las relaciones humanas se requiere que exista la *Disposición para entablar una relación*,

es decir aquella situación en la que se dé cabida a sentimientos de afecto; situación que en el caso de los robots presenta un elemento de *Misterio* adicional en el entendido que de por sí ya existe este “halo” en torno a ellos, y éste se verá incrementado de manera considerable al ir descubriendo como sus facultades mentales y capacidades emocionales se van expandiendo; más aún cuando el comportamiento y desenvolvimiento del robot -como ya señalamos- puede ser dotado de imperfecciones humanas otorgando así al usuario la sensación de superioridad cuando sea beneficiosa en la relación. Este elemento de misterio como sería la “variedad”, será un elemento estimulante en la relación humano-robot.

IV. Mas allá de un simple experimento mental: La viabilidad de las relaciones humano-robot

Los diversos cambios que fueron surgiendo en la medida que las sociedades fueron avanzando, trajeron consigo cuestionamientos de todo orden; éticos, jurídicos, sociales, culturales, económicos, políticos, entre otros. Esto llevó a que diversos sectores empezaran a cuestionarse sobre sus realidades; y la pregunta sobre el cómo y el por qué evolucionaron nuestras relaciones personales más importantes aún no encuentra una respuesta definitiva y mucho menos determinante; es más, las posibilidades se incrementan a la par del surgimiento de nuevos avances, elementos o tendencias.

En este sentido; en un mundo donde el matrimonio entre personas del mismo sexo ya ha sido legalizado, donde pueden casarse en línea con sus mascotas o donde simplemente cada uno es lo que quiere ser, o lo que tiene ganas

de ser; es natural preguntarse a quién puede incluir el matrimonio en el futuro.

Más aún, si consideramos por un lado que los humanos ya están formando relaciones profundas y significativas con los robots y muchos humanos están intrigados por la posibilidad del romance humano-robot; que va desde el amor platónico hasta la prostitución; y del otro lado encontramos que la libertad para contraer matrimonio en casi todos los países es un derecho personal. Siendo así, señalan Goldfeder y Razin [12] que Hilary Putnam una vez escribió, sobre el concepto de persona robótica, que la "discriminación" basada en la "suavidad" o "dureza" de las partes del cuerpo de un "organismo" sintético parece tan tonto como trato discriminatorio de los humanos sobre la base del color de la piel.

Al mismo tiempo Levy sostiene que los seres humanos ya están involucrados en relaciones sexuales, de cuidado e incluso afectuosas con los robots -la unilateralidad es discutible-.

Si bien, cuán mutuas o consensuadas son estas relaciones en la ficción versus la realidad es un tema diferente y una zona mucho más gris; lo que sí está claro, es que estas relaciones sean del tipo que fueren eventualmente tendrían implicancias legales significativas, por lo que existe una necesidad cada vez mayor de un marco normativo adecuado que las contemple.

Por el contrario, si se considera la opinión del profesor Gary Marchant [13]: "El matrimonio entre robots y humanos no se trata de derechos de robot; se trata del derecho de un ser humano a elegir casarse con un robot"; las personas que consientan deben tener la posibilidad de entablar cualquier relación matrimonial que elijan libremente, siempre que el matrimonio sea legalmente válido y nadie resulte perjudicado.

En base a todas las posturas consideradas a lo largo del presente trabajo, no resulta ilógico y menos aún difícil de avizorar un escenario en el que humanos y robots puedan contraer matrimonio; más aún cuando sabemos de la actual existencia de relaciones de naturaleza íntima entre ambos -no obstante los cuestionamientos en torno a ellas y que evidentemente nos llevaría a analizar otras circunstancias en determinados contextos-.

V. Consideraciones finales

No todas las personas jurídicas tienen los mismos derechos y obligaciones, y algunas entidades solo se consideran "personas" para ciertos temas y no para otros. Siendo así; las empresas tienen derecho a un discurso político libre, pero no el derecho al voto. En este sentido si la ley crea personas jurídicas, entonces las "definiciones legales de personas" son prescriptivas más que descriptivas; en consecuencia, llegar a un concepto satisfactorio de la personalidad es una cuestión de decisión, no de descubrimiento. En otras palabras; el establecimiento de la personalidad jurídica corresponde a una evaluación realizada por una legislatura, instancia u órgano ad-hoc a efecto de determinar el otorgamiento derechos y obligaciones a la "entidad"; independientemente de cómo ésta se vea y si podría o no pasar

por humana o bajo qué consideraciones. A esto se suma el hecho que la noción de personalidad se ha expandido lenta pero significativamente a través de los años y la categoría de personas reconocidas en los tribunales se fue ampliado para viabilizar una tutela jurídica efectiva.

Consideramos entonces que la "personalidad" como concepto legal no surge de la humanidad del sujeto, sino de la atribución de derechos y deberes al sujeto. Por lo tanto; en teoría, una persona robótica; ciber-física, electrónica -o sea cual fuere el nombre que se le confiera- una vez revestida de derechos y obligaciones; y por consecuencia lógica capaz de celebrar actos jurídicos de diversa naturaleza -y de tener múltiples despliegues en diferentes entornos- ciertamente podría comprender, decidir y expresar la intención de celebrar un contrato matrimonial. Siendo así; en consideración a la naturaleza humana que tiende a crear lazos, brindar protección; llenar vacíos; satisfacer necesidades, superar frustraciones y demás; y tomando en cuenta las rutas conducentes al amor aunadas a los paralelismos existentes; ante una relación en la cual las partes son felices juntas, o al menos manifiestan felicidad y están de acuerdo en casarse o al menos manifiestan estarlo; predeciblemente una unión matrimonial sería factible y eventualmente celebrarse conforme a ley sería viable. En tanto, por ahora no existe ninguna razón por la cual robots y humanos no puedan llevar sus relaciones interpersonales a otro nivel sin que ello los conduzca en un largo o corto periodo de tiempo necesariamente a darse el "sí".

REFERENCIAS

[1] J. Ercilla, *Normas de Derecho Civil y Robótica. Robots Inteligentes, Personalidad Jurídica, Responsabilidad Civil y Regulación*. Pamplona: Thomson Reuters Arazandi, 2018.

[2] P. Daria et al., "Robot Companions for Citizens", *Procedia Computer Science*, vol. 7, pp. 47-51, 2011.

[3] J. Robertson, "Human rights vs. robot rights: Forecasts from Japan". *Critical Asian Studies*, vol. 46, no. 4, pp. 571-598, 2014.

[4] A. Chávez, "Hacia el quebrantamiento de paradigmas jurídicos: La Robótica y la Inteligencia Artificial", en *XXI Congreso Iberoamericano de Asociaciones de Derecho e Informática*, San Luis de Potosí, 2017.

[5] J. Searle, *El Misterio de la conciencia*. Barcelona: Paidós, 2000.

[6] S. Turkle, *The Second Self: Computers and the Human Spirit*. Massachusetts: MIT Press, 2005.

[7] R. Bayés, "¿Libertad o Dependencia?", *La vanguardia*, pp. 28, 2013.

[8] C. Breazeal, *Designing Sociable Robots*. Massachusetts: MIT, 2002.

[9] D. Levy, *Love and Sex with Robots: The Evolution of Human-Robot Relationships*. New York: HarperCollins Publishers, 2007.

[10] D. Levine, "Virtual Attraction: What rocks your boat", *CyberPsychology and Behavior*, vol. 3, no. 4, pp. 565-573, 2000.

[11] C. Nass y Y. Moon, "Machines and Mindlessness: Social Responses to Computers", *Journal of Social Issues*, vol. 56, no. 1, pp. 81-103, 2000.

[12] M. Goldfeder y Y. Razin, "Robotic Marriage and the Law". *LSD Journal*, 10, pp. 137, 2015.

[13] G. Marchant, (10 de agosto de 2015). AI Thee Wed: Human should be able to marry robots. *Future Tense*, 2015. [En línea]. Disponible en: <https://slate.com/technology/2015/08/humans-should-be-able-to-marry-robots.html> [Accedido: 3-enero-2019]

Contacto: Ana Karin Chavez:
achavez@ulasalle.edu.pe