

## ***“Hacia la modernización del derecho de sociedades. Vicisitudes y desafíos.”***

por Lorena R. Schneider<sup>1</sup>

### **1. Notas introductorias:**

El derecho de sociedades –más aún en el ámbito de las sociedades de capital-, es un derecho en continuo avance, en continuo proceso de modernización. En dicho proceso influyen: i) la necesidad de adaptarse a los nuevos hechos sobre todo a las exigencias de un mercado globalizado y con nuevas tecnologías y, en el contexto de la crisis económica, a la necesidad de reaccionar frente a la caída de la actividad económica de las micro, pequeñas y medianas empresas y, ii) el desarrollo del derecho de sociedades en Latinoamérica y Unión Europea, que concede papel central a las Pymes para posibilitar la salida de la crisis, dada su importancia socio- económica. En este sentido, la evolución del mercado requiere de una constante readaptación de las estructuras empresariales.

Pues bien, iniciado el tercer milenio y aun cuando no cesaban los estertores del siglo anterior, los intelectuales ya acuñaban el término de postmodernidad para designar los nuevos tiempos que vive la humanidad. Más allá de esa cierta seducción que suele acompañar las realidades que se revelan como “originales” y que a algunos induce a abrazar con entusiasmo el primado de los “nuevos” conceptos, existe hoy, un cierto consenso respecto del hecho de haber concluido una etapa de nuestra historia y estar asistiendo al nacimiento de otra diversa. Como quiera que sea, una pretendida nueva era nos tiene a nosotros mismos como sus protagonistas, careciendo por lo mismo de la perspectiva que sólo puede proporcionarnos el paso del tiempo, resulta evidente

---

<sup>1</sup> Abogada (UNC). Doctora en Derecho (área Mercantil, UBA). Máster en Derecho Comercial y de los Negocios (UBA). Miembro del Instituto de Derecho Empresario de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Buenos Aires. Directora de la Diplomatura Corporate Lawyers (UCEMA). Directora de los Institutos de Arbitraje y Conciliación y Tecnológico y Comunicaciones (CALP). Certificate in International Commercial and Investment Arbitration (Universidad Roma Tre, UNIDROIT y, ICC Arbitration). Especialista en Derecho Societario y Arbitraje de inversiones. Profesora de grado y posgrado. Autora de libros individuales, colectivos y artículos de doctrina en el país y en el extranjero.

que no contamos con los elementos necesarios –y ni siquiera suficientes-, para caracterizarla y desentrañar tanto su verdadero sentido como sus reales proyecciones futuras<sup>2</sup>.

A dichos fines el ámbito societario –en particular-, intenta adecuarse a la oscilante realidad económica y, así, ha propiciado en los últimos tiempos un proceso de modernización como consecuencia por el devenir siempre mutante de mercados, las empresas, las transacciones mercantiles y las necesidades económicas.

En tal sentido la tarea del legislador debe perfeccionarse con una investigación rigurosa, sostenida, sistemática e innovadora. En estos momentos, debe adherirse a la necesidad de redescubrir lo privado que sea desarrollado no contra o fuera del Derecho, sino en el Derecho. Debe ser éste el que proporcione –o incluso invente-, los instrumentos técnicos más dúctiles y oportunos con el fin de que lo privado se realice en las formas jurídicas, lo cual no significa otra cosa que en la estabilidad de las instituciones. Ello se manifiesta también en el pensamiento de Radbmch y de Schmidt<sup>3</sup>.

Para el primero, no es posible definir el Derecho, incluso el derecho positivo, sino como un orden establecido con el sentido de servir a la justicia; destacando que si bien es cierto que en la fuerza se puede fundar tal vez una necesidad nunca podrá ser un deber y una validez. Schmidt, por su parte, afirmará que una acción es correcta jurídicamente cuando constituye un medio proporcionado e irreprochable para la consecución de un fin también recto y que, a la inversa, ninguna acción ni siquiera del legislador, puede ser correcta jurídicamente si se propone un fin ya en sí mismo incorrecto o, si se propone conseguir un fin correcto con medios desproporcionados o incorrectos. Fundado en ello dirá que una ley que atenta contra los fundamentos de lo justo no es Derecho y carece de la fuerza de obligar no pudiendo presentarse como un deber obligatorio, sino tan solo como una necesidad condicional; a partir de lo cual concluye que el deber de garantizar la justicia obliga al juez a establecer un

---

<sup>2</sup> ALCALDE RODRIGUEZ, E., “*Los principios generales del derecho. Su función de garantía en el derecho público y privado chileno*”, ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile, 2003, p. 117.

<sup>3</sup> *Ibidem*, p. 120.

Derecho auténtico y no una negación del mismo como aquella que resultaría de aplicar ese tipo de leyes<sup>4</sup>.

Si bien el derecho de sociedades ha recibido un gran impulso legislativo en los últimos tiempos, muchos de los esfuerzos aún se revelan insuficientes. Como se verá a lo largo de este trabajo dentro de las sociedades mercantiles, subsisten diversos problemas; todo ello se hace más evidente a la luz de los avances tecnológicos y de las necesidades de seguridad jurídica, confianza y celeridad que requieren los mercados. Frente a ello, puede fácilmente advertirse que resulta conveniente examinar integralmente el régimen de deberes y de responsabilidades, no sólo en lo que hace al órgano de administración sino, además, con relación al comportamiento que los socios deben exhibir dentro del seno societario. En otras palabras, el auge que tuvo la sociedad anónima en los últimos tiempos impone la necesidad de adecuar las normas societarias, con el fin de *mejorar el funcionamiento orgánico* del ente social y de sus diversos miembros.

El derecho de sociedades es, quizás, una de las ramas que ha recibido mayor impacto de las nuevas tecnologías. Favorecido por la pandemia SARS-Cov-2, que aceleró el proceso de tecnologización del Derecho societario, encontramos diversas manifestaciones en nuestra materia. En tal sentido, puede mencionarse la posibilidad de la celebración de las reuniones directoriales o asamblearias por medios telemáticos, garantizando así los derechos de los asociados o socios minoritarios que no pudieran desplazarse físicamente hasta el lugar de celebración de la junta o la asamblea. Ello —debe decirse— puede realizarse en los términos del art. 158, ap. b, CCyCN, exclusivamente para el caso de autoconvocatoria unánime.

Este sistema, además, fue receptado por los órganos administrativos de contralor (IGJ<sup>5</sup>, CNV<sup>6</sup>, etc.), que establecieron los lineamientos para que

---

<sup>4</sup> *Ibidem*, p. 121.

<sup>5</sup> **Res. Gral. IGJ. 11/2020, 26/03/2020,**  
<https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/227212/20200327> (hoy dejada sin efecto).

<sup>6</sup> Res. Gral. CNV 830, publicada en el Boletín Oficial el 5/4/20.

aquellos actos fueran válidamente llevados a cabo para luego, llegado el caso, ser allí inscriptos.

La importancia de esta regulación —inicialmente excepcional— se encuentra en que se acentúa en nuestro Derecho societario la sustitución del criterio de la exigencia de la presencia física en las sesiones del órgano de administración y de la asamblea por el criterio de la comunicabilidad entre los asistentes.

Pero el impacto de la tecnología en nuestro ámbito ha ido mucho más allá, a tal punto que en algunas legislaciones, como es el caso de la estadounidense o ecuatoriana, entre otras, en los que se está discutiendo la posibilidad de constituir sociedades sin estatuto o *tokenizadas* y hasta sin socios.

A la par de ello, se debate la igualdad entre géneros y el rol de la mujer dentro del seno empresarial. Todo ello supone que estamos frente a un proceso de modernización del derecho de sociedades que nos pone frente a varios interrogantes, convertidos en actuales desafíos: ¿debe una compañía exigir entre sus miembros —los directores—, cierto elenco de mujeres? ¿La revolución tecnológica favorece o reduce la brecha de géneros? ¿Cuáles son los riesgos que presenta el avance tecnológico?

## 2. El rol de la mujer como integrante del órgano de administración de compañías:

El tejido global se encuentra frente a nuevos retos: el *impacto tecnológico sobre las empresas*, la *igualdad entre géneros* y el cuidado del *medio ambiente*. En lo que hace a la igualdad o diversidad de géneros encontramos varios antecedentes entre los que se cuentan, por ejemplo: la *Declaración Universal de Derechos Humanos*, aprobada el 10 de diciembre de 1948, incluye en su articulado la prohibición de todo tipo de discriminación hacia ambos sexos<sup>7</sup>;

---

<sup>7</sup> Fuente: <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>. Desde su constitución, la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) se ha pronunciado contra todo tipo de violencia, particularmente hacia la mujer y las niñas. Así, Se entiende que debe reconocerse que una gestión empresarial desde la perspectiva de género contribuiría a una relación equilibrada entre hombres y mujeres, en todos los ámbitos: político, económico y social, a partir del empoderamiento y la autonomía económica de las mujeres, grupo menos favorecido.

las recomendaciones del año 2015 del *Comité de la convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer* (CEDAW)<sup>8</sup>.

Se estima que al ritmo actual de cambio, llevará 108 años cerrar la brecha global de género, que ahora es del 68%. Eso agrega ocho años a la estimación de 2017, según el informe anual del [Foro Económico Mundial](#). Desde 2006, [la brecha de género](#) se ha reducido en un 3,6%, pero en 2018 solo hubo una reducción del 0,03%, lo que reveló un progreso extremadamente lento. La inequidad de las oportunidades económicas es la que llevará más tiempo en cerrarse por completo: en 202 años.

En el año 2021<sup>9</sup> se llevó a cabo el [Foro Generación Igualdad](#), en el marco de una reunión mundial para la igualdad de género convocada por ONU Mujeres y copatrocinada por los gobiernos de México y Francia, en asociación con la juventud y la sociedad civil. El Foro comenzó en la [Ciudad de México en marzo](#) y culminó en [París del 30 de junio al 2 de julio de 2021](#), reuniendo a gobiernos, corporaciones y agentes de cambio de todo el mundo para definir y anunciar inversiones y políticas ambiciosas.

Precisamente, París, el 2 de julio de 2021, el *Foro Generación Igualdad* concluyó con el anuncio de firmes compromisos en materia de igualdad de género y el lanzamiento de un plan de acción mundial de cinco años para acelerar la igualdad de género de aquí a 2026, entre los que se encuentran: i) El compromiso de P&G de promover la justicia económica y los derechos de las mujeres a través de su cadena de valor global, invirtiendo 10.000 millones de dólares en empresas propiedad de mujeres y dirigidas por estas, de aquí a 2025; ii) La promesa del Gobierno de Bangladesh de aumentar la participación de las mujeres en el sector de las TIC, incluido el sector de las *start-ups* tecnológicas y del comercio electrónico, hasta el 25% de aquí a 2026, y el 50% de aquí a 2041, entre otros.

---

<sup>8</sup> Fuente: <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-elimination-all-forms-discrimination-against-women>.

<sup>9</sup> Fuente: <https://www.unwomen.org/es/get-involved/beijing-plus-25/generation-equality-forum>. El Foro Generación Igualdad culmina en París con el anuncio de compromisos revolucionarios y un plan de aceleración global para impulsar la igualdad de género de aquí a 2026.

Recientemente con motivo de la conmemoración de los diez años del *Informe Grupo Banco Mundial dedicado a la igualdad de género y el desarrollo*<sup>10</sup>, se expuso que el índice de Mujer, Empresa y el Derecho muestra que los derechos económicos de las mujeres han mejorado, y que ahora hay más mujeres que nunca en los parlamentos nacionales de todo el mundo. Sin embargo, siguen existiendo importantes disparidades de género en cuanto a la participación en el mercado laboral, la remuneración, las responsabilidades en el cuidado de los niños y los ancianos, y los puestos de liderazgo.

A la par de los ejemplos enunciados, en nuestro país el art. 75, inc. 23 de la Carta Magna -dentro de las atribuciones que el mismo texto confiere al Congreso de la Nación, se ocupa de las “*acciones positivas*”<sup>11</sup>. La reforma de nuestra Carta Magna, del 94` introdujo diversas disposiciones para garantizar este fin (v.gr. el art. 37, que establece que la igualdad real de oportunidades entre hombres y mujeres para el acceso a cargos electivos y partidarios se garantizará mediante acciones positivas; el art. 75, inc. 17 que establece como obligación del Congreso el reconocer la preexistencia étnica y cultural de los pueblos indígenas argentinos, y garantizar el respeto a su identidad y el derecho a una educación bilingüe e intercultural, el art. art. 75 inc. 19 al disponer que corresponde al Congreso la promoción de políticas diferenciadas que tiendan a igualar el desigual desarrollo entre las provincias y las diferentes regiones de nuestro país).

Lo que se intenta, entonces con las medidas de acción positiva, es conectar la igualdad jurídica con la igualdad real. Las acciones positivas significan prestaciones de dar y de hacer a favor de la igualdad<sup>12</sup>.

A todo ello se adiciona la labor que viene realizando el *W20*<sup>13</sup> que surgió como consecuencia de la cumbre del G20 con el objetivo de influenciar en los grupos de toma de decisión y en las agendas de los líderes del G20 para

---

<sup>10</sup> Fuente: <https://envivo.bancomundial.org/igualdad-de-genero-y-desarrollo-2022>.

<sup>11</sup> Del mismo modo lo hacen el Tratado de Ámsterdam de 1999 (art. 141), Directiva del Consejo 76/207/CEE, la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas en 1979, que entra en vigor en 1981, entre otras. El origen de la acción positiva podemos situarlo en los Estados Unidos precisamente vinculado a la discriminación racial debido a las particularidades sociopolíticas de aquel país.

<sup>12</sup> BIDART CAMPOS, G, “*Manual de la Constitución reformada*”, Ediar, Buenos Aires, Tomo I, 1996, p. 535.

<sup>13</sup> Fuente: <https://w20argentina.com/>.

que lleven a cabo políticas hacia una mayor equidad de género y *Win Win*<sup>14</sup>, un programa conjunto de ONU- Mujeres y OIT financiado por la Unión Europea, que en similar dirección contribuye al avance de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible especialmente al ODS 5 (Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas); al ODS 8 (Promover el crecimiento), al ODS 10 (Reducir la desigualdad en y entre los países) y al ODS 17 (Revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible, económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos), entre otros.

Pues bien ¿Cómo conjugamos todo lo mencionado, es decir, el rol o la importancia de la mujer dentro de la persona jurídica, concretamente, dentro del órgano de administración? ¿Puede obligarse a una sociedad a que designe entre sus miembros a mujeres?

Del informe efectuado por la Comisión Nacional de Valores<sup>15</sup> de la República Argentina en el año 2019 surgió que las tendencias mundiales en materia de diversidad en los directorios no muestran avances significativos en la participación femenina. Argentina parece incluirse dentro de esta tendencia. El informe de *McKinsey & Co.* de 2018 "*Women in the Workplace*" visibiliza esta tendencia en los Estados Unidos<sup>6</sup>. De acuerdo con este informe (que se realiza anualmente desde el 2015), si bien la totalidad de las empresas que participan en el mismo – e incluso otros actores del mercado – han indicado que se encuentran fuertemente comprometidas con la diversidad de género, este compromiso no se ha traducido en un progreso sustancialmente más

fuerte de las mujeres en el mundo corporativo. La representación femenina en el pipeline empresarial, desde el nivel de ingreso hasta el *C-Suite*<sup>7</sup>, ha presentado oscilaciones de entre el 1% y el 2% entre el 2015 y el 2018.

---

<sup>14</sup> Fuente: [https://www.ilo.org/americas/programas-y-proyectos/WCMS\\_714754/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/americas/programas-y-proyectos/WCMS_714754/lang--es/index.htm).

<sup>15</sup> Fuente: [www.cnv.gov.ar](http://www.cnv.gov.ar): "Informe sobre género en los directorios de las empresas bajo el régimen de oferta pública", año 2019, donde surge: un ejecutivo *C-Suite* es un argot muy usado para referirse colectivamente a los ejecutivos senior más importantes de una corporación. *C-Suite* obtiene su nombre porque los títulos de altos ejecutivos tienden a comenzar con la letra C, para jefe, como en jefe ejecutivo, jefe de operaciones y jefe de información. También se les llama "ejecutivos de nivel C". Ello por las siglas en inglés de estos cargos (CEO, CFO, COO, CIO), p. 8.

En tal sentido, el mercado de capitales argentino es testigo de dos hitos en el creciente esfuerzo por lograr la equidad de género en el ámbito laboral y, fundamentalmente, de alta dirección. Ellos son, por un lado, la introducción de estándares de representatividad femenina en el recientemente creado Panel Diferenciado de Bolsas y Mercados Argentinos (BYMA) y, por otro, la introducción de lineamientos más claros en materia de género y gobierno corporativo en el proyectado Código de Gobierno Societario<sup>16</sup>.

Dado que las empresas PYMES representan aproximadamente el 98% del total de las empresas de Argentina (aproximadamente 854 mil PYMES) y que son generadoras aproximadamente el 44% del PBI, resulta relevante exponer la situación en materia de género en los directorios, de aquellas PYMES que se financian en el mercado de capitales local. En el 2018, el 16,8% del total de posiciones de dirección de empresas PYMES, son ocupadas por mujeres. Es decir, de los 161 puestos de dirección, 27 son mujeres. En este tipo de empresas, la participación femenina en cargos directivos presenta 5,6 puntos porcentuales por encima de la registrada para la totalidad de las empresas bajo el régimen de oferta pública (11,2%)<sup>17</sup>.

En este apartado, se analiza la representatividad femenina dentro de las Empresas Públicas que se financian en el mercado de capitales argentino. En nuestro país existen cuatro entidades dentro de esta categoría: Banco de Inversión y Comercio Exterior S.A.; INVAP S.E.; e YPF S.A. El 2,3 % del total de posiciones de dirección son ocupadas por mujeres respecto de la totalidad de puestos de dirección en Empresas Públicas bajo el régimen de oferta pública. Durante el 2018, se registraron 44 cargos directivos de los cuales 1 es ocupado por una mujer. Todo lo mencionado indica que el *sector privado sigue siendo el sector que más mujeres emplea o designa en la alta dirección*<sup>18</sup>.

---

<sup>16</sup> *Ibidem*, p. 20.

<sup>17</sup> *Ibidem*, p.42.

<sup>18</sup> *Ibidem*, p. 48.

Pues bien, pese a que –como se ve–, son innumerables los esfuerzos en miras a sostener la igualdad entre géneros y que la experiencia hace ver que el rol de la mujer en la alta dirección es muy satisfactoria, es necesario también resaltar que estamos ante un régimen que se configura exclusivamente a través de *recomendaciones*, por lo que su adhesión es *voluntaria*. El interrogante aquí es si ello es equivocado o qué enfoque debe darse al tema ¿Cómo se configura la igualdad en el derecho de sociedades?

### **3. La igualdad en materia societaria:**

No es cierto que los seres humanos nazcan libres e iguales. La igualdad, como expresión, no debe ser entendida literalmente, debe ser interpretada. Y una vez interpretada, se ve que no es ya tan obvia. Que los seres humanos nacen libres e iguales quiere decir en realidad que deben ser tratados como si fuesen libres e iguales<sup>19</sup>.

La relación que se constituye entre los administradores y la sociedad tiene, de una parte, un origen contractual por la relación especial que vincula a ambas personas; pero por otra, esta relación se encuentra regulada por el propio régimen de la sociedad, lo cual se ha de poner en relación con el carácter funcional del cargo del administrador. En tal contexto, el carácter orgánico del cargo en la estructura social determina que, en el ejercicio de sus funciones, se le atribuya un deber general de fiducia. En todo caso, su actuación se ha de ordenar a los intereses de la sociedad misma como persona jurídica, en contraposición a sus propios intereses particulares<sup>20</sup>.

Adicionalmente, junto al complejo entramado de relaciones que operan en el seno societario, la especial relación que se produce entre la sociedad y su administrador resulta conformada no sólo por el contenido típico legal que resulta del tipo social, sino que, plus ultra, al mismo se une otro contenido voluntario. El carácter funcional, orgánico y fiduciario de la posición del administrador dentro de la organización de la sociedad sirve de vector

<sup>19</sup> BOBBIO, NORBERTO, “*El tiempo de los derechos*”, ed. Sistema, Madrid, 1991, p. 23.

<sup>20</sup> CEBRIÁ, LUIS, H., *El deber de diligente administración en el marco de los deberes de los administradores sociales*, ed. Marcial Pons, Madrid, 2009, P. 23.

explicativo de la conducta exigible a los administradores en su función general de representación de la sociedad. Pero el carácter abstracto de dicha función, a la cual se unen otras organizaciones y, de gestión en la forma social de que se trate, precisa de su concreción en unos deberes generales que delimiten la conducta exigible a los administradores en el desarrollo de las actividades dimanantes de su posición en la estructura social<sup>21</sup>. Nos encontramos dentro del ámbito privado y, en él rige la autonomía de la voluntad (libertad con límites)<sup>22</sup>.

El órgano de administración social ha de estar compuesto por quienes puedan, quieran, sean idóneos y capaces y, sobre todo, estén dispuestos a desempeñar su cargo en atención a los deberes de lealtad y diligencia. Ello no es poca cosa. Entre los deberes que hacen a la actuación de los administradores pueden citarse el de diligencia y el de lealtad. En breves palabras, el deber de diligencia se encuentra en el modelo de conducta a seguir del buen hombre de negocios y que se exhibe como una auténtica responsabilidad profesional ya que implica capacidad técnica, experiencia y conocimientos. El deber de lealtad - entre otras cosas-, exige que la actuación del administrador esté ante todo presidida por la protección del interés social. Ello supone que el administrador está obligado a poner en práctica todos los actos necesarios o convenientes. Para ello debe o debería tener conocimiento que el administrador sobre las necesidades presentes y futuras de la sociedad. Precisamente, es la concreción de las condiciones necesarias sobre las cuales el administrador puede actuar en nombre y representación de la sociedad (arts. 59 y 274, LGS).

Tan relevante resulta la misión del órgano de administración que en los últimos tiempos las legislaciones más avanzadas en derecho societario están trabajando severamente en mejorar ese derecho y, dentro de él, desarrollando la gestión del riesgo empresarial. El nivel de riesgo lo deciden los administradores, pero mucho antes, la sociedad que a través del órgano específico los designó.

---

<sup>21</sup> CEBRIA, El deber de diligente administración, cit. p. 24.

<sup>22</sup> SCHNEIDER, L- HADAD, L, “La pretensión de igualar a través de nuevas restricciones a la propiedad privada. Análisis de la resolución 34/2020 IGJ”, SJA 09/09/2020, 09/09/2020, 3. AR/DOC/2785/2020; BALBÍN, S, “Sobre la autonomía de la voluntad como eje del nuevo sistema societario”, AR/DOC/11/2020.

La igualdad –por tanto-, significa que el trato -ello lo dispone nuestra Carta Magna-, hacia una determinada categoría de sujetos (los administradores, cualquiera sea su sexo) debe ser dada en condiciones de igualdad. Ello significa que deben ser tratados como si fuesen iguales (igual sistema de designación o remoción, igual remuneración, igual suma por comisiones especiales, si excedieren del límite de remuneración, etc.). No podrá significar -en cambio-, imponer paridad de género, en tanto ello desnaturaliza la actividad privada, es incompatible.

#### 4. **Non executive director (NED):**

A la par, y como consecuencia de los avances de la inteligencia artificial, algunas compañías<sup>23</sup> en el mundo han implementado la figura del director no ejecutivo (*Non executive director, NED*)<sup>24</sup>, al que se le asignan dos responsabilidades: i) asegurar el cumplimiento de normas, regulaciones, estándares contables, requisitos de divulgación, etc.; ii) impulsar el desempeño de la empresa: orientar la gestión y garantizar que los recursos de la entidad se desplieguen de manera eficiente y productiva.

Básicamente, el *NED* es un algoritmo que puede mantenerse al día con las discusiones de la sala de juntas, contextualizar la premisa, hacer referencia a discusiones pasadas y al contexto histórico, y proporcionar información y recomendaciones en tiempo real según sea necesario. Un papel clave de los *NED* es proporcionar juicios y consejos independientes sobre cuestiones de estrategia, visión, desempeño y estándares de conducta.

¿Significa ello que podrán automatizarse las funciones del órgano de administración? No lo creo, las responsabilidades de los *NED* en el nuevo mundo del trabajo podrían ser fundamentalmente diferentes. Se estima que alrededor

---

<sup>23</sup> P. ej., DKV, un fondo de capital de riesgo con sede en Hong Kong, cuenta con un algoritmo llamado Vital que tiene un asiento en su Junta Directiva y es responsable de guiar las decisiones de inversión.

<sup>24</sup> R. JESUTHASAN; S. GANU, *Can a Board Member's Job Be Automated?* en <https://hbr.org/2019/10/can-a-board-members-job-be-automated>, Harvard Business Review, oct. 2019 (trad. por la autora del presente trabajo).

del 25% de las actividades que puedan realizar los administradores podrían ser sustituidas.

¿Qué podría significar esto para el futuro papel de los *NED*? ¿Podrán participar más profundamente en las tareas “más humanas”, como establecer la estrategia? ¿Qué ocurrirá con los deberes de lealtad y de diligencia? Se prevé un cambio de las responsabilidades fiduciarias tradicionales a un papel más consultivo. Es probable que los *NED* pasen más tiempo como consultores internos y asesores del *CEO* y la administración. Los *NED* deberán tener una sólida comprensión de los modelos comerciales y las preferencias de los clientes, mientras que la experiencia, las redes comerciales y las conexiones de la industria y la geografía serán un bien escaso.

Los *NED* también necesitarían adquirir nuevas habilidades relacionadas con la seguridad cibernética, la gobernanza de la economía de los conciertos, la ética tecnológica, la economía del comportamiento, la mejora y actualización de las habilidades de los empleados, la gestión de la reputación y la administración de una organización impulsada por un propósito.

Otra de las cuestiones que puede mencionarse dentro de los avances continuos en inteligencia artificial, automatización de procesos robóticos (*RPA*), es la tecnología de *contabilidad distribuida como blockchain* y los *contratos inteligentes (smart contracts<sup>25</sup>)*, que podrían generar una forma completamente nueva para que la asamblea ejerza sus funciones y responsabilidades.

La tecnología de contabilidad distribuida y los contratos inteligentes podrían asumir el papel de garantizar el cumplimiento de las regulaciones y los requisitos de informes. Por ejemplo, con la tecnología de contabilidad distribuida, las cuentas de la empresa se pueden verificar instantáneamente en cualquier parte del mundo; probablemente haga que las actividades de auditoría, cumplimiento e informes de la asamblea sean redundantes. Es posible que las

---

<sup>25</sup> Los *smart contracts* son acuerdos entre dos o más partes que se ejecutan dentro de una *blockchain* (estructura de datos cuya información se agrupa en conjuntos –bloques-, a los que se les añade metainformaciones relativas a otro bloque de la cadena anterior en una línea temporal para hacer un seguimiento seguro a través de grandes cálculos criptográficos) y siguen unas reglas aceptadas por todos los integrantes o participantes de las mismas. A diferencia de los contratos verbales o en papel, los *smart contracts* no pueden estar sujetos a la interpretación, pues están compuestos por unos códigos (lenguaje de programación) de carácter inmutable. En virtud de ello, los *smart contracts* se ponen en marcha de manera automática sin necesidad de agentes externos.

empresas tampoco necesiten reuniones anuales de accionistas para adoptar cuentas financieras y votar resoluciones clave.

Así, los avances en tecnología pueden permitir una toma de decisiones altamente descentralizada, en la que todas las partes interesadas, ya sean accionistas, clientes, empleados, podrían ejercer sus preferencias utilizando plataformas de votación en tiempo real.

## 5. **Sociedades 4.0 o tokenizadas:**

La aparición de las DAOs es consecuencia, también, del uso de la tecnología *blockchain* por parte de la sociedad. ¿Qué es una DAO? del inglés *Decentralized Autonomous Organization* y se refieren a una organización autónoma descentralizada.

De hecho, sus estatutos y normas de organización se encuentran contenidas en un *smart contract* y sus reglas programadas se registran en una *blockchain*, lo que busca brindar transparencia, inmutabilidad, autonomía y seguridad.

A diferencia de las estructuras societarias tradicionales, una DAO no tiene un liderazgo o una gestión centralizada. La idea principal detrás de las DAO es que la gobernanza de una sociedad funcione plenamente sin una gestión jerárquica centralizada. Este modelo busca prescindir de los órganos de administración, ya que la DAO es gobernada y gestionada por contratos inteligentes en donde se automatizan la toma de decisiones a través de procesos democráticos y participativos. En consecuencia, los miembros aceptan el uso de contratos inteligentes para administrar, gobernar y, efectivamente, automatizar la organización<sup>26</sup>.

Las DAOs justamente buscan resolver el problema de agencia puesto que no permiten el abuso o los probables riesgos en la toma de decisiones, por parte de un individuo que actúe en su propio beneficio y olvide el interés general. El agente es reemplazado por el *smart contract*, que en buena cuenta ejecuta un

---

<sup>26</sup> Fuente: <https://agnitio.pe/articulo/decentralized-autonomous-organizations-daos-un-cambio-de-paradigma-en-la-gobernanza-de-las-organizaciones/>

conjunto de reglas preprogramadas y coordinadas a través de un protocolo de consenso distribuido. En esencia, las *DAOs* eliminan o minimizan los roles de los directores y gerentes en la organización, confiando, en cambio, en reglas transparentes que se aplican a todos los miembros y participantes<sup>27</sup>.

Todo ello implica que la conformación de una *DAO* no requiera capital social ni verificación de identidades, y estas organizaciones descentralizadas funcionan simplemente en la web y no responden a una jurisdicción en particular ni son alcanzadas por ningún impuesto.

## **6. ¿Resulta todo tan fácil? ¿los algoritmos no presentan inconveniente?:**

Los algoritmos también tienen un lado oscuro y no siempre el cambio que introducen es positivo, especialmente si les otorgamos demasiado control sobre la toma de ciertas decisiones. La moneda británica cayó descontroladamente frente al dólar -hasta un 6,1%- en los mercados asiáticos en octubre de 2016. Fue el mayor descenso de la divisa desde el voto del Brexit (la salida de Reino Unido de la Unión Europea), cuando se hundió un 11%. Y el desplome se debió, en parte, a operaciones computarizadas que funcionan con algoritmos, dicen los especialistas de Pew Research Center. Los analistas creen que ello pudo deberse a los programas informáticos diseñados para operar en los mercados de forma automática y que pueden reaccionar mucho más rápido que los humanos<sup>28</sup>.

En principio, el contrato inteligente representa las reglas de la organización y mantiene el almacenamiento de la organización y nadie puede editar las reglas sin que la gente se dé cuenta, porque las *DAO* son transparentes y públicas.

Sin embargo, desafortunadamente, no todo es tan fácil. Existen no pocas situaciones en las que el código que usaron en el *DAO* tuvo ciertos problemas. De hecho, en junio de 2016, piratas informáticos lograron desviar \$50 millones en Ethereum del *DAO* antes de que se detuviera. Aunque la falla estuvo

---

<sup>27</sup> *Ibidem*.

<sup>28</sup> Fuente: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-38932308>.

en el *código slock.it* y no en la tecnología subyacente, el hackeo socavó la confianza de algunas personas tanto en la moneda Ethereum como en las *DAO* en general.

Las *DAO* necesitan los siguientes elementos para ser completamente funcionales: un conjunto de reglas a las que operarán, una financiación como *tokens* que la organización puede gastar para recompensar ciertas actividades a sus miembros, y también proporcionar derechos de voto para establecer las reglas de operación. Es una estructura que –podría decirse–, es segura ya que permite a cada inversionista configurar la organización. Sin embargo, un problema potencial con el sistema de votación es que incluso si se detectó un agujero de seguridad en su código inicial, no se puede corregir hasta que la mayoría lo vote. Mientras se lleva a cabo el proceso de votación, los piratas informáticos pueden aprovechar un error en el código<sup>29</sup>.

Así las cosas, el número de participantes en *DAO* creció en 2021 de 13,000 a 1,7 millones de personas en todo el mundo y son cada día un tema más candente. Por tanto, con preguntas relacionadas con la rendición de cuentas, o cómo se debe gobernar el espacio web3 emergente y cómo se pueden usar las *DAO* como un vehículo para el espíritu empresarial en el espacio digital, vale la pena considerar su creciente importancia, sin dejar de observar –no obstante–, que la tecnología de contratos inteligentes sigue siendo rudimentaria.

Con relación a los mencionados *NED*, debe tenerse especialmente a la vista que, sólo logrando el equilibrio óptimo entre humanos y máquinas, los *Boards* pueden navegar por el futuro del trabajo. De hecho, las empresas de la nueva economía podrán implementar *NED*, aunque con un mandato diferente, desempeñando un papel diferente y con diferentes habilidades. Como dice elocuentemente un senior de *NED*, “no se puede pensar en un algoritmo para la experiencia”<sup>30</sup>.

En tal sentido, la Fundación Knight, el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), la Universidad de Harvard y otras instituciones crearon el *Fondo para la Ética y Gobierno de la Inteligencia Artificial* para "identificar

<sup>29</sup> Fuente: <https://www.forbes.com/sites/cathyhackl/2021/06/01/what-are-daos-and-why-you-should-pay-attention/?sh=1b8dc8447305> (trad. Por la autora del presente trabajo).

<sup>30</sup> R. JESUTHASAN; S. GANU, *Can a Board...*, *op. cit.*

problemas, ayudar a determinar quién los decide y abordar perspectivas sobre cómo podrá sacarse el mejor provecho a la inteligencia artificial para *beneficiar a la sociedad y minimizar su daño potencial*. La promesa de la inteligencia artificial está inevitablemente ligada al beneficio público, sin embargo, todo parece indicar que los inconvenientes serán también inevitables.

#### 4. Notas finales:

Nos encontramos frente a un avance de connotaciones inimaginables que puede contribuir enormemente al progreso del Derecho; empero, la inteligencia artificial presenta también sus riesgos, muchas veces invisibles. Entre otras cuestiones, la vida de una persona jurídica en otra dimensión genera alta dependencia a un sistema todavía precario. Dicha precariedad puede presentar sesgos, fallas y, por tanto, resultar vulnerable.

Los algoritmos, como los virus, pueden propagar sesgos a escala masiva y a un ritmo acelerado. ¿Se puede describir a un ser humano con números? Eso es lo que piensan quienes diseñan algoritmos que intervienen en cuestiones sociales. La mecánica es aparentemente aséptica, o eso nos ha prometido la tradición cartesiana europea: todo se debería poder medir.

Por tanto, los sistemas de inteligencia artificial no son infalibles. Cometen errores que, en ocasiones, pueden derribar la vida de las personas. Solo hay una forma de minimizar sus posibles efectos negativos: con más transparencia. Los sesgos algorítmicos tienen tres tipos de fuentes: los *datos* con los que trabajan, que son facilitados por personas; el sistema informático que los procesa, que en el caso del *machine learning* o aprendizaje automático (el propio sistema aprende a sacar sus conclusiones a partir de un banco de datos) puede estar aprendiendo y adquiriendo sesgos adicionales; y la interacción entre la persona y el *sistema mismo*. Hay tres formas clásicas de combatir los sesgos: mitigarlos en la entrada de los datos, hacer que el sistema sea consciente del sesgo y lo vaya aprendiendo a resolver o eliminar el sesgo en el resultado. Para

ello hace falta revisar los sistemas algorítmicos antes de que entren en acción y durante su puesta en marcha<sup>31</sup>.

Asimismo, en cuanto en cuanto al órgano de la administración social – a la inversa de lo que ocurre con los avances tecnológicos-, no se muestran avances significativos con relación a la participación femenina, pese a que la experiencia hace ver que es altamente provechosa la interacción entre hombres y mujeres en los cargos gerenciales de empresas. ¿La revolución tecnológica que se está dando favorece o reduce la brecha de géneros? El interrogante no tiene hoy una respuesta certera dado que la tecnología –insisto-, está atravesada por diversos sesgos: los datos con los que se trabaja (cualquier sistema de *Blockchain*, los *NED*, etc), son aportados por personas humanas, quienes además, interactúan con dichos sistemas.

La tecnologización del derecho de sociedades si bien es una realidad presenta riesgos y, supone, además, la necesidad del *uso ético y transparente* de los algoritmos y de la información, en orden al aseguramiento de los derechos fundamentales de los individuos en el contexto digital y del cumplimiento de sus deberes.

Sin embargo, debe decirse que la presencia de la mujer dentro de la persona jurídica no puede resultar obligada; es *voluntaria* al igual que ocurre con la designación de personas de cualquier otro sexo.

El carácter privado del ente societario y las particulares notas que presenta el cargo de los directores –lealtad y diligencia-, hacen que deba enfatizarse firmemente la idea de que el *principio de igualdad de trato* -sea entre accionistas, sea entre administradores-, no podrá pretender imponer la denominada igualdad formal, sino que debe restringir las *desigualdades arbitrarias*, es decir aquellas que carecen de razón justificativa<sup>32</sup>. Esto último, debilita cualquier pretensión de igualar y obstaculiza una búsqueda consciente de idoneidad, capacidad y cumplimiento de deberes que a su cargo debe tener quien se desempeñe –sea hombre o mujer-, en la alta dirección.

<sup>31</sup> Fuente: <https://elpais.com/eps/2021-06-27/cuando-el-algoritmo-se-equivoca.html>.

<sup>32</sup> PAZ- ARES, C, “*Las sociedades mercantiles*”, en AURELIO MENÉNDEZ MENÉNDEZ (Dir), *Lecciones de Derecho mercantil*, ed. Civitas, Madrid, 2004, p. 44.

# DECONOMI

AÑO V – NÚMERO 16



# DECONOMI