



“Nuevas Tecnologías y la Vocación Noble del Líder Empresarial”

Rolando Medeiros

RESUMEN

En el contexto del empleo ético de las nuevas tecnologías: inteligencia artificial, robótica y otras innovaciones tecnológicas, se analiza la contribución desde la empresa a los tres pilares de su servicio al bien común: buen trabajo, buenos bienes y buena riqueza y su conexión con la transformación del quehacer empresarial en noble vocación.

SUMMARY

Business contribution through the three pillars for its service to the common good: Good work, Good goods and Good wealth and its relation to the transformation of business into a noble vocation are analyzed within the context of an ethical deployment of new technologies: artificial intelligence, robotics and other technological innovations.

El principal desafío de la empresa del siglo XXI es que se transforme en un actor activo del desarrollo humano integral: *de todo el hombre y de todos los hombres*. La empresa necesita jugar en la actualidad un papel mucho más relevante para contribuir a abordar los cambios socio-económicos, enfrentar los grandes desafíos de hoy y del futuro y apoyar la implementación de una agenda de crecimiento más inteligente, sustentable e integral; en la creación de fuentes de trabajo de calidad; en la transformación de la economía en una más inclusiva, con mejores mercados laborales, mayor conciencia medioambiental y un uso ético de la tecnología. Los negocios deben conducir a una mejor sociedad y estar al servicio de ella orientándose al bien común y, a su vez, la ética debe ser la brújula que guíe las acciones y actividades de sus líderes.

Estas responsabilidades sociales tan relevantes están en la esencia del llamado que hace S.S. Francisco en §203 de *Evangelii Gaudium* al señalar que la dignidad de cada persona humana y el bien común son cuestiones que deberían estructurar toda política económica, pero a veces parecen sólo apéndices agregados desde fuera para completar un discurso político sin perspectivas ni programas de verdadero desarrollo integral. Molesta que se hable de ética, molesta que se hable de solidaridad mundial, molesta que se hable de distribución de los bienes, molesta que se hable de preservar las fuentes de trabajo, molesta que se hable de un Dios que exige un compromiso por la justicia. Otras veces sucede que estas palabras se vuelven objeto de un manoseo oportunista que las deshonra. La cómoda indiferencia ante estas cuestiones vacía nuestra vida y nuestras palabras de todo significado. Y concluye este párrafo con una extraordinaria síntesis de lo que significa la vocación noble del líder empresarial: *La vocación de un empresario es una noble tarea, siempre que se deje interpelar por un sentido más amplio de la vida; esto le permite servir verdaderamente al bien común, con su esfuerzo por multiplicar y volver más accesibles para todos los bienes de este mundo.*

Consistente con lo anterior en la encíclica *Laudato Si'*, S.S. Francisco critica al nuevo paradigma tecnocrático y a las formas de poder que derivan de la tecnología e invita a buscar otros modos de entender la economía y el progreso. Pone en relieve la pérdida de aquel sentido de responsabilidad por nuestros semejantes sobre el que se funda toda sociedad civil, afirmando que el inmenso crecimiento tecnológico no estuvo acompañado de un desarrollo del ser humano en responsabilidad, valores, conciencia. Y asevera que un desarrollo tecnológico y económico



que no deja un mundo mejor y una calidad de vida integralmente superior no puede considerarse progreso.

Más recientemente, en su mensaje al Foro Económico Mundial en Davos de Enero 2018, reafirma estos conceptos alertando sobre la transformación que las nuevas tecnologías están produciendo a los modelos económicos y al mundo globalizado de tal forma que, condicionados por intereses privados y una ambición de lucro a toda costa, parecen estar favoreciendo una mayor fragmentación entre los Estados y las instituciones y un mayor individualismo, en lugar de facilitar enfoques que sean más inclusivos. Hace un llamado para que los modelos económicos observen una ética del desarrollo sostenible, basada en los valores que colocan al ser humano, a la persona y sus derechos, en el centro y para que la inteligencia artificial, la robótica y otras innovaciones tecnológicas se empleen de tal manera que contribuyan al servicio de la humanidad y a la protección de nuestro mundo, y no lo contrario como lamentablemente algunas estimaciones prevén.

La ciencia, la tecnología y, en particular, el libre mercado y el estado democrático han permitido al mundo alcanzar logros sin precedentes que están entre los mayores logros de la civilización humana. Estos logros deben ser defendidos y apreciados. Pero sus éxitos no los exime de ser sometidos a un análisis crítico que permita corregir sus múltiples imperfecciones, aprender de sus equivocaciones, alertar de sus riesgos y denunciar el mal uso que se pueda hacer de sus instituciones. Muchos de los problemas actuales tienen raíces en la divinización generalizada de esas instituciones básicas, de exigirles más allá de lo que pueden ofrecer, del uso irresponsable de la libertad que estas instituciones han entregado al ser humano que conducen a una crisis de sentido y de confusión entre medios y fines; en un énfasis en los derechos con olvido de sus consiguientes obligaciones.

Se ha olvidado que el Homo Sapiens es el animal que busca sentido. Si hay una cosa que no hacen las grandes instituciones del mundo moderno, es darle sentido. La ciencia nos dice cómo, pero no por qué. La tecnología nos da poder pero no puede guiarnos en cómo utilizar ese poder. El mercado nos da opciones pero nos deja sin la instrucción adecuada sobre cómo tomar esas decisiones. El estado democrático liberal nos da libertad para vivir como queramos pero se niega, en principio, a guiarnos en cómo elegir. También la empresa nos brinda oportunidades de trabajo, pero no siempre de realización de nuestras potencialidades; de desarrollarnos más integralmente en el trabajo y con el trabajo. El resultado es que el siglo XXI nos ha dejado con un máximo de opciones pero con un mínimo de significado.

Y la divinización de las instituciones y consiguiente pérdida de sentido acentúan el riesgo del nuevo paradigma tecnocrático y de las nuevas formas de poder que derivan de los avances en inteligencia artificial, robótica y otras innovaciones tecnológicas. Estos avances permiten vislumbrar cómo será un futuro no muy lejano, como también las consecuencias de la automatización en las formas de trabajo y el modo de vida de las personas. Se prevén grandes cambios con un profundo impacto social que generan, a la vez, expectativas de un mundo distinto y mejor, pero también aprehensiones y temores por el poder dominante que pueden alcanzar los constructos tecnológicos (o sea los robots, bots, androides y otras formas de inteligencia artificial cada vez más sofisticadas). Se hace por lo tanto imperativo el



establecimiento de un marco de referencia ético para el diseño, producción y uso de estos constructos tecnológicos.

¿Qué aportes puede hacer la empresa en el establecimiento de ese marco ético que posibilite un mundo mejor y una calidad de vida integralmente superior a la luz de estas nuevas tecnologías? ¿Puede la empresa contribuir a la búsqueda de sentido de quienes trabajan en o con ellas? El documento *La Vocación del Líder Empresarial* (2012) del entonces Pontificio Consejo Justicia y Paz señala que los líderes empresariales están llamados a participar en el mundo económico y financiero contemporáneo, a la luz de los principios de la dignidad humana y del bien común. Esta reflexión ofrece un conjunto de principios prácticos que pueden guiar a los líderes empresariales, a los miembros de sus instituciones y a los grupos implicados o con intereses en la empresa (“stakeholders”), en su servicio al bien común. Entre estos principios podemos destacar el principio de satisfacer las necesidades del mundo con bienes que sean realmente buenos y que realmente sirvan, sin olvidar, con espíritu de solidaridad, las necesidades de los pobres y vulnerables; el principio de organización del trabajo dentro de la empresa de un modo respetuoso con la dignidad humana; el principio de subsidiariedad, que fomenta el espíritu de iniciativa y aumenta la competencia de los empleados, considerados “co-emprendedores”; y finalmente, el principio de la creación sostenible de riqueza y su distribución justa entre los diversos grupos implicados en la empresa.

Estos principios se pueden sintetizar en las “3 Bs” del servicio de la empresa al bien común: Buenos bienes, Buen trabajo y Buena riqueza que constituyen los pilares de la transformación del quehacer empresarial en una vocación noble. Considerando que, ahora que la humanidad se encuentra a las puertas de una era en la que los constructos tecnológicos parecen dispuestos a desencadenar una nueva revolución industrial –que probablemente afecte a todos los estratos de la sociedad—resulta de vital importancia someter al diseño, la producción y el uso de estos constructos al escrutinio de estas “3Bs” para dotarlos de mayor nobleza, ponderando las consecuencias éticas sin obstaculizar con ello la innovación.

La gran dificultad y el gran desafío son que la amplitud y magnitud del problema y su dinamismo hacen que su evolución sea impredecible. Puesto que se reconoce que los avances en estos campos son inciertos, en ámbitos y alcances en muchos casos inimaginables, las regulaciones y marcos deben repensarse y revisarse en forma dinámica a medida que se vayan haciendo realidad otros avances. Por esta razón el punto de partida debe ser el establecimiento de ciertos principios inviolables para que cada uno de estos pilares alcance o mantenga su connotación de “bueno”.

En términos generales, el marco de orientaciones éticas debe basarse en los principios de beneficencia (los constructos tecnológicos deben actuar en beneficio del hombre); de no perjuicio o maleficencia (la doctrina de “primero no hacer daño”, en virtud del cual los constructos tecnológicos no deberían perjudicar a las personas); de autonomía (la capacidad de tomar una decisión con conocimiento de causa e independiente sobre los términos de interacción con un constructo tecnológico); y, de justicia (la distribución justa de los beneficios asociados a los constructos tecnológicos y la asequibilidad a ellos). También en el respeto de los derechos fundamentales, tales como la dignidad humana, la igualdad, la justicia y la equidad, la no discriminación, el consentimiento informado, la vida privada y familiar y la protección de datos;



así como también de otros principios como la no estigmatización, la transparencia, la responsabilidad individual y la responsabilidad social.

A su vez, las actividades de investigación en este ámbito deben llevarse a cabo de conformidad con el principio de precaución, anticipándose a los posibles impactos de sus resultados sobre la seguridad y adoptando las precauciones debidas, en función del nivel de protección, al mismo tiempo que se fomenta el progreso en beneficio de la sociedad y del medio ambiente.

A nivel de cada uno de los 3 pilares descritos, algunos de los elementos que podrían destacarse como esenciales se resumen a continuación:

A. **Buenos bienes:** este pilar se refiere a diseñar y producir productos que sean realmente buenos y servicios que realmente sirvan. Subyace en este concepto el principio del destino universal de los bienes y el derecho al uso común de ellos.

Los constructos tecnológicos deben estar al servicio del ser humano: deben respetar la dignidad y la autonomía humanas, tanto física como psicológica. Su diseño, implementación y uso tiene potencial para transformar el modo de vida y las formas de trabajo, aumentar los niveles de eficiencia, ahorro y seguridad y mejorar la calidad de los servicios en las más diversas áreas. Sin embargo deben satisfacer al menos: i) que no hagan daño a un ser humano o, por inacción, no permitan que un ser humano sufra daño; ii) que obedezcan las órdenes dadas por los seres humanos, excepto si estas órdenes contradicen el punto anterior; iii) que protejan su propia existencia, en la medida en que esta protección no entre en conflicto con los dos puntos anteriores.

De esta forma, para que las nuevas tecnologías satisfagan estas condiciones es necesario asegurar, entre muchas otras, que en su diseño, producción y uso se protejan:

- A los humanos del daño que éstas le puedan infligir orientándose a complementar las capacidades humanas y no a sustituirlas y, si hay fallas que causen daño, que sea posible determinar por qué;
- A la libertad humana frente a ellas, garantizando su control sobre ellas y prestando especial atención a los problemas que podría causar a los seres humanos si se desarrollasen vínculos emocionales entre ellos y estas nuevas tecnologías;
- A la humanidad del riesgo de manipulación por parte de ellas, protegiendo la privacidad y el uso de datos y evitando que las nuevas tecnologías monopolicen, en cierto sentido, las relaciones de determinados grupos y, como consecuencia, produzcan disolución de lazos sociales.

Por último, toda investigación y desarrollo en estos campos debe estar caracterizada por la transparencia, la reversibilidad y la trazabilidad de los procesos.

B. **Buen trabajo:** este pilar se refiere a la organización del trabajo para que los trabajadores desarrollen sus dones y talentos. El propósito de crear productos y servicios no puede



cumplirse a expensas del buen trabajo y del desarrollo integral de los trabajadores (o sea, la dimensión subjetiva del trabajo).

El efecto de la nueva revolución industrial sobre muchos trabajos que hoy en día son realizados por personas pero que, en un futuro no muy lejano, van a ser ejecutados por constructos tecnológicos, no sólo es previsible sino que ya es una realidad. La idea de ser reemplazados por la última innovación tecnológica es real, por lo que debe abordarse con urgencia y perspectiva.

Por una parte, no se puede detener el avance tecnológico, ni tratar de proteger artificialmente, “por decreto”, las fuentes de trabajo; sostener esta ilusión sólo lleva a perder tanto la competitividad de quienes opten por este camino, como los puestos de trabajo y no sólo aquellos que se pretende proteger. Sin embargo, los avances tecnológicos también crean trabajos que exigen de las personas el uso de sus facultades más propiamente humanas: la creatividad, la inteligencia, el criterio, el liderazgo, el esfuerzo en equipo y la ética. Por otro lado, la automatización de los puestos de trabajo puede liberar a las personas de tareas monótonas y rutinarias y permitirles que se dediquen a otras más significativas; en otros casos traen también beneficios organizacionales como, por ejemplo, las mejoras en seguridad laboral mediante la transferencia a robots de una serie de tareas peligrosas y perjudiciales que desempeñan actualmente los seres humanos. La clave entonces no es reemplazar, sino que adecuar a la fuerza laboral a los nuevos tipos de trabajo.

El gran desafío es entonces asegurar la empleabilidad de quienes trabajan. Esto requiere esfuerzos muy significativos en educación y capacitación para mejorar la redistribución en los tipos de capacidades que se necesitarán en el futuro. También de reformas sustanciales de los mercados laborales para dotarlos de mayor flexibilidad que permita reinsertar a los trabajadores en otro tipo de labores. Y estos desafíos no eximen de responsabilidad a la empresa. La empresa tiene mucho que aportar a la mejor y mayor empleabilidad de sus trabajadores; una responsabilidad que no puede eludir si está comprometida con la creación y mantención de un “buen trabajo”.

La empresa puede hacer mucho más que sólo contribuir a la capacitación, preparación y readecuación de sus trabajadores para que enfrenten los desafíos que imponen las nuevas tecnologías. El desafío de ser “empleable” va más allá de la capacitación permanente y el aprendizaje continuo de habilidades y competencias profesionales. La empresa es antes que nada una comunidad de personas y, como tal, una escuela donde se aprende una serie de virtudes humanas que serán cada vez más necesarias en el mundo del trabajo: solidaridad, laboriosidad, respeto, excelencia, honestidad, justicia, etc. La empresa debe dar cabida al desarrollo humano integral de los que trabajan en ella y ese desarrollo es, al mismo tiempo, una gran contribución para que los que trabajan en ella enfrenten mejor equipados los desafíos de la nueva revolución industrial; que los enfrenten con un mejor y mayor nivel de empleabilidad.

Por otra parte, al considerar oportunidades de automatización, la empresa debe tener en cuenta que el contacto humano es uno de los aspectos fundamentales de las relaciones humanas. Reemplazar el factor humano por máquinas, por muy inteligentes que sean, puede deshumanizarla y destruir una fuente de interacción social que es imposible de sustituir en su integridad; este reemplazo se traduce, en muchos casos, en consecuencias nefastas que afectan



su capacidad de tener éxito en el largo plazo. El desafío que las nuevas tecnologías impone al líder empresarial es, de esta manera, mucho mayor: para lograr beneficios reales y de largo plazo con el uso de las nuevas tecnologías, tiene que desplegar sus talentos, capacidades, creatividad y experiencia para lograr, simultáneamente, que las interacciones sociales, tanto al interior de la empresa como con sus grupos de interés (“stakeholders”), no se deshumanicen.

Pero las nuevas tecnologías proporcionan también oportunidades de innovar en los modelos de negocios que abren nuevas perspectivas y amplían los mercados laborales. Es el caso de la “Gig Economy”, es decir, la realización de trabajos temporales en función de tareas o proyectos específicos. En estos casos el asunto va más allá de la mera provisión de un servicio: hay muchas ocasiones que un empleador no puede afrontar el costo que le significa disponer de una persona contratada a jornada completa para realizar una cierta labor y hay también personas que están dispuestas a trabajar en forma parcial o que incluso tienen preferencia por esta modalidad; las aplicaciones digitales juntan a unos con otros. Esta nueva modalidad de trabajo no sólo está permitiendo una mayor participación en la fuerza laboral, sino que hace también posible enfrentar de mejor forma los desafíos de flexibilización que impone la nueva revolución industrial en marcha.

Por último, se hace muy necesario analizar y supervisar más estrechamente la evolución a mediano y largo plazo del empleo, con especial énfasis en la creación, la deslocalización y la pérdida de puestos de trabajo en los diferentes campos/ámbitos de calificación, con el fin de determinar en qué ámbitos se está creando empleo y en cuáles se está perdiendo como consecuencia de la mayor utilización de los constructos tecnológicos.

C. **Buena riqueza:** este pilar se refiere a crear riqueza sustentablemente y distribuirla justamente. El principio de la distribución justa requiere que la riqueza sea asignada de modo de que cree “relaciones correctas” con quienes participaron en la creación de dicha riqueza.

La inteligencia artificial, los robots y otras innovaciones tecnológicas deben realizarse por el bien de la humanidad y beneficiar al mayor número: es necesario reducir el riesgo de la exclusión. Así, es necesario establecer principios éticos básicos que deben respetarse en el desarrollo, la programación, la implementación y la utilización de constructos tecnológicos para que estén al servicio de la humanidad y, de este modo, para que los beneficios se distribuyan de la manera más amplia, evitando posibles obstáculos a una distribución inclusiva.

El respeto al principio de justicia significa la distribución justa de los beneficios asociados a los constructos tecnológicos y la asequibilidad generalizada a ellos. Estas nuevas tecnologías deben beneficiar y fortalecer a tanta gente como sea posible y, del mismo modo, la prosperidad económica creada por ellos debe ser compartida ampliamente, para beneficio de toda la humanidad. A su vez, estas innovaciones tecnológicas se deben desarrollar sólo en servicio de unos ideales éticos ampliamente compartidos y para beneficio de toda la humanidad, más que para un Estado u organización.

Por otra parte, la inteligencia artificial, los robots y otras innovaciones tecnológicas tienen el potencial de contribuir significativamente al bien de la humanidad. La Cumbre Mundial de



Inteligencia Artificial para el Bien de la Humanidad de Ginebra, Suiza, en Junio 2017, con expertos mundiales convocados por la ONU, resaltó la importancia de estas nuevas tecnologías para cerrar brechas sociales, reducir la pobreza y el hambre, mejorar la salud y la atención médica y prevenir la desnutrición infantil. Por ejemplo, una de las iniciativas más interesantes propuestas en la cumbre fue la utilización de la inteligencia artificial para medir y evaluar con mayor precisión las condiciones de vida de los 3.000 millones de personas que aún viven en la pobreza, y desarrollar políticas públicas acordes con este fin. Al mismo tiempo la cumbre buscó formas para democratizar las soluciones de la inteligencia artificial en todo el mundo.

A su vez, el estudio *La inteligencia artificial y la vida en 2030*, publicado por la Universidad de Texas, el Instituto Allen para la Inteligencia Artificial, Microsoft y académicos de Harvard, MIT, Columbia, UC Berkeley, confirma las posibilidades de contribución de la inteligencia artificial a un desarrollo incluyente y sostenible señalando que estos avances en tecnología pueden hacer más eficiente el desarrollo económico de las comunidades de bajos recursos. La minería de datos podría ayudar a asignar mejor los recursos públicos. Los algoritmos podrían conectar restaurantes a bancos de alimentos y evitar el desperdicio de comida, etc. La inteligencia artificial también ha transformado la medicina clásica: en la cumbre, UNICEF expuso el trabajo que viene desarrollando de mecanismos de diagnóstico de la malnutrición a partir de fotografías y videos de niños. Por último, la inteligencia artificial, al analizar un enorme volumen de datos, puede ayudar a mejorar predicciones, prevenir crímenes y colaborar con los gobiernos para servir mejor a las personas.

De esta manera, la inteligencia artificial, los robots y otras innovaciones tecnológicas pueden contribuir enormemente a la generación de “buena riqueza”.

CONCLUSIÓN

La empresa puede contribuir a los objetivos para el desarrollo sustentable de la ONU. En particular, como se analizó aquí, al objetivo N°8: *promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos*.

En el contexto del empleo ético de las nuevas tecnologías: inteligencia artificial, robótica y otras innovaciones tecnológicas, la empresa puede contribuir positivamente en los tres pilares de su servicio al bien común (buen trabajo, buenos bienes y buena riqueza) para que el desarrollo tecnológico y económico asociado a estas innovaciones contribuya a un mundo mejor y a una calidad de vida integralmente superior. Esto permite considerar a este desarrollo como verdadero progreso.

La empresa, cuando está dirigida por líderes empresariales que se sienten interpelados por un sentido más amplio de la vida y que ejercen su liderazgo para construir culturas corporativas más humanas, logra ordenar adecuadamente estos tres bienes, y hacen que la empresa sirva como un motor económico en la sociedad para que genere un desarrollo que esté al servicio de la humanidad y a la protección de nuestro mundo. La empresa juega así un papel indispensable en la generación de prosperidad material para un número más amplio de gente; logra servir al bien común con sus esfuerzos por multiplicar y volver más accesibles, para todos, los bienes de este

Uniapac



*The Future of Work,
Labour After Laudato Si*

mundo, incluidos los derivados de inteligencia artificial, robótica y otras innovaciones. De esta forma, la tarea del líder empresarial se transforma y se constituye en una noble vocación.