

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES Y
POLITICAS**

CARRERA DE DERECHO

TEMA:

La cuarta revolución industrial y los contratos de licencia de patentes, su influencia en el derecho laboral y el derecho de propiedad intelectual.

AUTOR:

CAZCO CHUQUIMARCA ALEX SANTIAGO

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

**ABOGADO DE LOS TRIBUNALES Y JUZGADOS DE LA
REPÚBLICA DEL ECUADOR**

TUTOR:

Dr. Diego Zavala Vela

Guayaquil, Ecuador

23 de febrero de 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES Y
POLITICAS**

CARRERA DE DERECHO

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Cazco Chuquimarca Alex Santiago**, como requerimiento para la obtención del título de **Abogado De Los Tribunales Y Juzgados De La República Del Ecuador**.

TUTOR

f. _____
Dr. Diego Zavala Vela

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Mgs. Lynch Fernández María Isabel

Guayaquil, a los 23 días del mes de febrero del año 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES Y
POLITICAS**

CARRERA DE DERECHO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Cazco Chuquimarca Alex Santiago

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **La cuarta revolución industrial y los contratos de licencia de patentes, su influencia en el derecho laboral y el derecho de propiedad intelectual.** previo a la obtención del título de Abogado De Los Tribunales Y Juzgados De La República Del Ecuador, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 23 días del mes de febrero del año 2021

EL AUTOR

f. _____
Cazco Chuquimarca Alex Santiago



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES Y
POLITICAS**

CARRERA DE DERECHO

AUTORIZACIÓN

Yo, Cazco Chuquimarca Alex Santiago

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **La cuarta revolución industrial y los contratos de licencia de patentes, su influencia en el derecho laboral y el derecho de propiedad intelectual**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 23 días del mes de febrero del año 2021

EL AUTOR:

f. _____
Cazco Chuquimarca Alex Santiago

REPORTE URKUND



Document Information

Analyzed document TESIS OFICIAL 08.03.2021.docx (D97980983)
Submitted 3/11/2021 2:44:00 PM
Submitted by
Submitter email dzavala@zavalabaquerizo.com
Similarity 1%
Analysis address taryn.almeida.ucsg@analysis.arkund.com

Sources included in the report

SA **TESIS 2019 casi..docx**
Document TESIS 2019 casi..docx (D46933141)

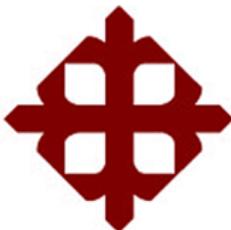
 5

TUTOR

f. _____
Dr. Diego Zavala Vela

EL AUTOR:

f. _____
Cazco Chuquimarca Alex Santiago



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES Y
POLITICAS**

CARRERA DE DERECHO

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

AB. MARIA ISABEL LYNCH DE NATH, MGS.

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

AB. PAOLA TOSCANINI SEQUEIRA, MGS.

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

AB. MARIA PAULA RAMIREZ VERA, MGS.

OPONENTE

Índice

Índice	VII
Resumen	VIII
Abstract	IX
Introducción.....	2
Capítulo 1	3
Relación entre el derecho laboral y las revoluciones industriales.....	3
Características de la cuarta revolución industrial	6
Capítulo 2	10
La cuarta revolución industrial y sus efectos en el derecho de propiedad intelectual.	10
Mecanismos de transferencia de tecnología y propiedad intelectual en el Ecuador	14
Conclusiones	20
Recomendaciones	22
Referencias.....	23

Resumen

La cuarta Revolución Industrial y los descubrimientos científicos avanzan de forma exponencial y es innegable que este crecimiento debe estar acompañado de un marco legal que regule la generación, apropiación y transmisión del conocimiento. Para ello la presente disertación aborda cada uno de estos puntos de forma específica, primero se analiza la generación del conocimiento y su relación con el Derecho Laboral. Se busca identificar las consecuencias de las revoluciones industriales en el Derecho Laboral para en base a esto estimar los efectos de la Cuarta Revolución Industrial.

Como segundo punto se va a abordar las partes de apropiación y transmisión del conocimiento. Los países que dentro de sus políticas o su legislación no logran adaptarse a los cambios que trae consigo la cuarta revolución industrial, son rechazados por los países que sí lo hacen y que buscan posibles alianzas para dinamizar la economía. Por ello es importante definir los mecanismos de protección de este conocimiento, para ello se va a estudiar la Propiedad Intelectual y el uso de contratos de licencia de patentes.

Para finalizar se sugieren algunas recomendaciones para que el país pueda adaptar su regulación laboral ante las exigencias y retos dinámicos y vertiginosos que presenta la Cuarta Revolución Industrial.

Palabras Clave: Cuarta revolución industrial, Derecho Laboral, Derecho de propiedad intelectual, Contrato de licencia de patentes.

Abstract

The fourth Industrial Revolution and the scientific discoveries advance exponentially, and it is undeniable that this growth must be accompanied by a legal framework that regulates the generation, appropriation and transmission of knowledge. For this, this dissertation addresses each of these points in a specific way, first the generation of knowledge and its relationship with Labor Law is analyzed. It seeks to clarify the effects that the industrial revolutions had on Labor Law, to estimate the effects of the Fourth Industrial Revolution.

The second point is going to address the parts of appropriation and transmission of knowledge. Countries that, within their policies or legislation, fail to adapt to the changes brought about by the fourth industrial revolution, are rejected by the countries that do and that seek possible alliances to boost the economy. For this reason, it is important to define the protection mechanisms of this knowledge, for this purpose, Intellectual Property and the use of patent license contracts will be studied.

Finally, some recommendations are suggested so that the country can adapt its labor regulations to the dynamic and dizzying demands and challenges presented by the Fourth Industrial Revolution.

Keywords: Fourth Industrial Revolution, Labor Law, Intellectual Property Law, Patent License Agreement.

Introducción

Es innegable que el mundo se encuentra en las etapas de apogeo de la cuarta revolución industrial, y para que las mismas puedan permear en la sociedad ecuatoriana es importante tener claros los mecanismos para la comercialización de un producto o un proceso innovador, sin perjudicar a los propietarios intelectuales del mismo. En una sociedad llena de avances tecnológicos, es imperante aportar al debate con un punto de vista analítico sobre la normativa existente acerca de la generación, apropiación y transferencia de tecnología y de conocimientos, de forma que se incentive cada vez más a la investigación y al desarrollo.

Un pilar fundamental en este análisis es el fuerte impacto que la cuarta revolución industrial representa en la economía de los diversos países, principalmente en el mercado laboral. Por ello, el Ecuador debe sumarse a la ola de cambios, ajustando las normativas laborales a la naturaleza dinámica y de rápida evolución que implica la revolución tecnológica y sus relaciones laborales.

En la presente investigación, en primer lugar, se describen los efectos de las revoluciones industriales en las relaciones laborales a lo largo de la historia y se identifican los cambios que se viven en la actualidad en la cuarta revolución industrial. En segundo lugar, se analizan los procesos de generación de conocimiento, y los mecanismos legales existentes para su comercialización, transferencia, incentivos y masificación. Para ello se abordan conceptos como las patentes, y sus formalizaciones a través de procesos contractuales como los contratos de licencias de patentes.

Finalmente, se podrá concluir acerca del mecanismo ideal para la transferencia de tecnología reconociendo los principios de propiedad intelectual y los derechos de los trabajadores inmersos en la generación de las nuevas tecnologías.

Capítulo 1

Relación entre el derecho laboral y las revoluciones industriales.

En primer lugar, es necesario identificar la importancia de las revoluciones industriales para el progreso de la sociedad. Cada uno de estos procesos implicaron cambios estructurales en las relaciones económicas, sociales, demográficas y principalmente productivos. Las consecuencias de estas revoluciones se identificaron de forma rápida, sin embargo, se desarrollaron de forma desigual en cada país, en algunos fue más intensa que en otros, pero no hay duda que en todo el mundo se alteró la manera de vivir de cada uno de los individuos de ese momento y sus futuras generaciones.

La Primera Revolución Industrial se caracteriza principalmente por el traspaso de la sociedad, de actividades productivas agrícolas a actividades industriales y de servicios, como consecuencia de esto, se produjo un crecimiento acelerado de la producción, la población y la urbanización. Este cambio fue posible gracias al desarrollo tecnológico y al perfeccionamiento del proceso de producción en masa y en serie, lo que permitió incrementar la producción a niveles nunca vistos. Gracias a la sobreproducción, la agricultura requirió menor capital de trabajo, lo que facilitó el paso de la fuerza laboral a la nueva industria, generando así una gentrificación de los trabajadores alrededor de un nuevo espacio de trabajo, lo que dio lugar a las ciudades industriales. (Hartwell, 2003)

En relación a la segunda revolución industrial, el principal motor de este cambio fue el desarrollo de maquinaria, que funcione con nuevas fuentes de energía, lo que permitió nuevamente un crecimiento acelerado de la producción, enfatizando en la optimización de los procesos, y una clusterización del nicho empresarial, generando así una nueva red de transferencia de conocimientos y de información, en conjunto con nuevas estructuras y herramientas de comunicación y de transporte impulsando aún más el desarrollo. Inventos como el teléfono y la radio facilitaron esta transmisión de conocimiento y la toma de decisiones, las cuales se plasmaban rápidamente gracias al ferrocarril. (Kaplan, 1993)

En base al impacto de las nuevas tecnologías de información y comunicación, se siguen desarrollando y dan lugar a la tercera revolución industrial. Esta se caracterizó por la construcción de la red eléctrica como base, para luego desarrollar el internet.

La Cuarta Revolución Industrial tiene como característica principal el uso del internet y de las capacidades digitales y tecnológicas, lo que implica un gran alcance y velocidad de adaptación en el mundo, por ello es fundamental aportar luces sobre la Transferencia de Tecnología. En algunos países ya se está desarrollando normativa parcial, es decir enfocada hacia algún aspecto o asunto específico o las realidades de los mismo.

Los efectos de las tres primeras revoluciones industriales afectaron todos los procesos de la vida de los seres humano llegando así al impactar en el Derecho Laboral, el cual tuvo que adaptarse a las nuevas realidades. Es por esto que la revolución industrial tiene un impacto directo en el Derecho Laboral y este debe mantenerse en constante evolución, ya que las revoluciones son procesos por el cual, cada nación atraviesa cambios profundos a nivel económico, social, productivo, tecnológico y jurídico.

El Derecho Laboral y las revoluciones industriales, tienen una estrecha relación, cada avance de uno de ellos, produce un cambio en el otro. Los cambios de la estructura industrial implican cambios en el código laboral, ya que las condiciones de trabajo siempre cambian. Es de opinión de algunos autores, que no todos los cambios de la revolución industrial fueron positivos para los individuos que las conformaban. El cambio en las condiciones de trabajo, la pobreza y la sobreexplotación fueron los aspectos negativos más impactantes. Al principio no había protección legal y social a los trabajadores de las fábricas ya que en ese momento las relaciones laborales eran incipientes y en desarrollo, existían salarios míseros, jornadas extenuantes, espacios de trabajo inseguros y precarios, y alta mortalidad de niños y mujeres. La migración de la población a las ciudades en busca de trabajo en las nuevas industrias y las condiciones en las que realizaban sus actividades, eran de extrema preocupación. (Pró, 2014)

Engels de igual forma menciona que las revoluciones industriales marcan un cambio en la producción feudal hacia una producción capitalista donde se generan nuevas distinciones de clase, llamas burguesía y clase obrera. Es la clase obrera la que se encuentra obligada a constantemente luchar para conseguir derechos laborales que permitan alcanzar niveles mínimos de subsistencia. (Engels, 1845 citado en Viña, 2007)

Uno de los principales puntos de preocupación eran las largas jornadas de trabajo, lo cual inició las demandas de la clase obrera y las definiciones del derecho laboral. Adicional a las largas jornadas, estaban bajos salarios, trabajo infantil y de mujeres, condiciones de trabajo insuficientes, malas condiciones de salud, lo que ampliaba más la desigualdad en las condiciones de trabajo. En este sentido, Viña (2007) establece que estas condiciones de vida insuficientes y la necesidad de defenderse, fueron las que dieron lugar a las asociaciones de obreros y como consecuencia los sindicatos.

Poco a poco la realidad fue cambiando, dando lugar a días de descanso y al respeto a fiestas sagradas, Sin embargo, se seguían manteniendo jornadas de 16-18 horas de trabajo diarias. Como se mencionó, el trabajo infantil y de mujeres fue alarmante, la falta de regulación facilitaba a los empresarios a ofrecer condiciones injustas, bajos salarios, y abusos de toda índole.

En la segunda revolución industrial con la conformación a sindicatos y asociaciones de obreros todo cambió. Las condiciones de explotación propiciaron la organización de los trabajadores, los cuales en busca de mejores condiciones de vida propiciaron protestas y reclamos, así surgieron los primeros movimientos de trabajadores. Gracias a las movilizaciones, protestas y huelgas los obreros lograron normas que limiten la jornada de trabajo, el trabajo infantil y de mujeres, el descanso cada semana, y poco a poco fueron mejorando sus salarios y las condiciones laborales. (Kapelusz, 2018) Estos cambios paulatinos también se dieron en el Estado, el cual asumió un rol a favor de un equilibrio que permitiera a empleadores y empleados llegar a un acuerdo favorable para ambas partes.

La Tercera Revolución Industrial presentó nuevos problemas para los trabajadores debido a la entrada de las nuevas tecnologías en la industria, estos innovadores sistemas de producción requieren de menos intervención humana en la operatividad, y solamente aquellos con conocimientos técnicos son apetecidos por las industrias, desechando al resto de trabajadores y aprovechando así las nuevas capacidades de control y procesamiento de información por parte de las máquinas.

En base a este recorrido histórico, se puede identificar que el Derecho Laboral es una conquista de los trabajadores tras varias luchas frente a las precarias condiciones de trabajo, los bajos salarios y las paupérrimas condiciones de vida en las que trabajaban.

Características de la Cuarta Revolución Industrial

La Cuarta Revolución Industrial al igual que las anteriores se fundamenta en su predecesora y la potencia las tecnologías disruptivas como la Inteligencia Artificial, la robótica, el machine learning, el big data, etc. Estas nuevas tecnologías plantean discusiones en el ámbito de lo biológico, lo ético y lo moral, situando al ser humano en el centro del desarrollo y revolucionando todo lo que se conoce hasta ahora. Los avances en robótica, inteligencia artificial, big data y machine learning invitan a soñar con futuros donde todos los seres humanos tengan sus necesidades satisfechas, pero al mismo tiempo generan incertidumbre y temor ante quienes sean los nuevos gobernantes, y los dueños de estas tecnologías.

La cuarta revolución industrial se fundamenta en el internet para su desarrollo y propagación. Es gracias a esta herramienta, que los cambios se propagan a grandes velocidades y en todos los lugares del mundo, logrando así efectos radicales en cortos períodos de tiempo y muy profundos. Las industrias 4.0 que son parte de estos procesos, se caracterizan por ser totalmente automatizadas e inteligentes, gracias al análisis y procesamiento de grandes cantidades de datos, en cuestión de segundos.

Esta industria se fundamenta en 5 pilares, la digitalización y automatización, la flexibilidad y personalización de producción, la logística, la simulación y la eficiencia en energía y recursos. De esta forma se pueden generar las siguientes herramientas: Robots autónomos, simuladores, sistemas de integración horizontales y verticales, internet de las cosas IoT, ciberseguridad, nube, impresión 3D, realidad aumentada, big data y analítica. (Salvador Naya, 2018).

En base a estos pilares y herramientas se puede identificar que todos sectores de la industria se ven en la necesidad de reinventarse para progresar. En la actualidad la capacidad de procesamiento numérico y de almacenamiento de la memoria de la inteligencia artificial supera a la inteligencia humana, sin embargo, es la naturaleza dinámica y creativa la que le permite al ser humano estar por sobre las máquinas. A pesar de su superioridad, las máquinas poco a poco van desplazando a los humanos en todas aquellas actividades relacionadas con

actividades operativas, lineales, repetitivas y en cadena. Varios autores sostienen que estos desarrollos implicarán el reemplazo de la fuerza laboral, la limitación de sus derechos, falta de seguridad social, destrucción de empleo, crecimiento de la desigualdad y recrudecimiento de la pobreza.

Un ejemplo de estos avances con las primeras neuronas artificiales creadas por IBM, o la inteligencia artificial de Google. Es por todos estos desarrollos que el sector laboral poco especializado, mira con preocupación como estas nuevas máquinas van a ocupar sus puestos de trabajo. En base a esas dudas el Parlamento europeo ya analiza herramientas para regular el uso de robot y que su ingreso implique el pago de impuestos los cuales serán destinados a los trabajadores reemplazados.

De la misma manera, algunos idealistas proponen impuestos para aquellas corporaciones que ocupen robots para ralentizar la expansión y así impedir un shock inmediato en el empleo y la calidad de vida de las personas, de igual forma propone financiar otros empleos para reubicar a las personas afectadas.

Por otro lado, hay quienes sostienen que esta revolución será mayormente positiva generando nuevos puestos de trabajo, crecimiento de la economía y disminución del desempleo gracias a la masificación de la información y el conocimiento. Es muy complejo identificar cual será el caso del Ecuador, y es por ello que la mejor alternativa es construir un marco jurídico sólido que facilite el desarrollo de la cuarta revolución industrial bajo un enfoque de prioridad del ser humano sobre el capital y sobre las máquinas.

Es imprescindible una relación fuerte entre el Estado y el sector privado, para no frenar el desarrollo y la intervención de la cuarta revolución industrial, cuidando siempre los intereses y las necesidades del ser humano.

Como consecuencia, la estructura jurídica debe encontrar mecanismos para ajustarse a esta nueva realidad lo antes posible, cubriendo los vacíos legales en los que se sustentan algunas industrias nuevas y generando la regulación necesaria para su desarrollo óptimo. Aquellos países que se ajusten de la forma más dinámica flexible y ágil a estas nuevas condiciones son quienes lideraran los cambios en la región.

Como ejemplo tenemos el desarrollo de la flexiseguridad, diseñado como una estrategia para mejorar la seguridad laboral e impulsar la flexibilidad en las relaciones laborales, tomando en consideración que usualmente son los grupos vulnerables quienes se exponen a sacrificar sus derechos por subsistir. Este y otros desarrollos como “bancos de horas, jornadas de trabajo flexibles, los zero-hour-contracts, estructuras de organización del trabajo y formas de trabajo novedosas - crowdworking, crowdsourcing, trabajo de colaboración, socios colaboradores, work on demand, economía colaborativa, etc.” (Carli, 2018)

En base a esto se puede definir que el Derecho Laboral necesita diseñar regulaciones que permitan la inserción de los trabajadores informales en las estructuras de protección del derecho, no debe tratar de ajustar las nuevas realidad a la legislación, sino ajustar la legislación hacia las estructuras nuevas de la cuarta revolución industrial.

El principal problema de la legislación ecuatoriana es su antigüedad, alrededor de 80 el mismo cuerpo normativo no se ajusta a la realidad. Uno de los principales focos de análisis es el gran porcentaje de personas que viven en el Ecuador que se encuentra en el empleo informal, y que requieren que el Estado les garantice la seguridad mínima, sin incentivar a que el empleo formal se reduzca. Estas personas no cuentan con la protección que garantiza el sector formal, por ejemplo, los salarios básicos y justos, salud, seguridad etc.

Otro de los focos de análisis que parten a raíz de la pandemia es el teletrabajo, modalidad que no está regulada, y que en el contexto de pandemia es imperante despejar los vacíos que se generan al no tener claro si se cumplen todos los requisitos para ser una modalidad formal reconocida. En este caso la subordinación y la delimitación de la responsabilidad del empleador, queda en el vacío ya que el trabajador no está bajo la supervisión del empleador, y los accidentes laborales o las enfermedades al no generarse en el lugar de trabajo, pueden ser no reconocidas por el empleador.

Es necesario regular los vacíos que impiden el correcto desarrollo e implementación del teletrabajo. Es importante generar el dinamismo y la flexibilidad necesario para que el Derecho Laboral se pueda adaptar a los cambios vertiginosos que trae consigo la cuarta revolución industrial, características de las relaciones laborales como la estabilidad y la dependencia terminan siendo obsoletas ante las nuevas actividades económicas y frente a los nuevos perfiles robóticos para las actividades laborales.

Por ejemplo, el artículo 8 del Código de Trabajo establece que los elementos de la relación laboral son: “*acuerdo de voluntades, prestación de servicios lícitos y personales, dependencia o subordinación y remuneración.*” Hay un vacío frente a las nuevas inteligencias autónomas e independientes, y de igual forma se limitan las futuras relaciones laborales ya que muchas aplicaciones se definen como generadoras de servicios y no asumen a sus colaboradores en relación de dependencia (plataformas de servicio de transporte, Uber, Cabify).

Otro cambio que debería implementarse es la obligación al empleador a garantizar la capacitación constante y la transferencia de conocimiento, con el objetivo de desarrollar nuevas capacidades en el personal acorde a las necesidades individuales, colectivas y de la empresa, enfocándose siempre en las tecnologías emergentes y la innovación de los procesos industriales. Diversas herramientas pueden desarrollarse, para general fondos de financiamientos, con aportes mixtos, empleador y trabajador, o mediante incentivos por parte del Estado.

Otro foco importante para tomar en consideración es el mecanismo para regular las horas que se destina al trabajo durante el teletrabajo, es necesario separar los espacios entre el trabajo y el hogar y de igual forma las empresas deben garantizar la desconexión digital de sus empleados.

Como se puede ver a lo largo de este capítulo, el Estado debe garantizar a través del Derecho laboral, la protección mínima de los trabajadores tanto del sector formal como del informal, bajo una lógica de reestructuración dinámica y ágil donde existan un equilibrio entre las necesidades de las industrias que son parte de la cuarta revolución industrial y los derechos de cada ser humano, sin importar las modalidades y tipos de trabajos.

Capítulo 2

La Cuarta Revolución Industrial y sus efectos en el Derecho de Propiedad Intelectual.

Parte fundamental de esta investigación es identificar los efectos de la cuarta revolución industrial en el derecho de propiedad intelectual. Como revisamos con anterioridad, uno de los pilares de este proceso es la generación y transferencia del conocimiento y la tecnología a través del cual las industrias potencian su capacidad productiva y se genera el desarrollo en cadena. Para identificar y profundizar en estos procesos es necesario definir los conceptos de propiedad intelectual, tecnología, transferencia e innovación.

El Servicio Nacional de Derechos Intelectuales define a la propiedad intelectual como la protección que tiene toda persona natural o jurídica sobre sus invenciones, diseños industriales, circuitos integrados, marcas, signos distintivos, lemas comerciales y otros elementos relacionados con el mercado, la industria y el comercio. (Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual, s.f.).

El término “transferencia”, de manera general, implica el traslado de un lugar a otro, y puede tratarse de un objeto material o uno inmaterial, en este último caso incluso podrían ser, las creaciones. En el ámbito del derecho que es lo que nos compete, la transferencia podría operar, a través de la concesión de un derecho. De igual manera, si nos introducimos en el espacio de la propiedad industrial, hablar de transferencia es conceder el uso industrial y comercial a otra persona. Para ello esta autorización al uso, incluye entregar los conocimientos técnicos, procesos y todo el conocimiento necesario para el desarrollo eficiente de la actividad productiva.

Los derechos de Propiedad Intelectual pueden ser adquiridos, transferidos, renunciados, liberados, licenciados, arrendados o vendidos. En tales intercambios, las partes confían en el ordenamiento y las normas de Propiedad Intelectual para organizar sus relaciones, protegerlas y obtener valores de la PI. Es así como los derechos de PI se consideran herramientas de mejora de eficiencia, porque facilitan el intercambio de conocimientos entre las empresas. De hecho, una empresa puede estar más dispuesta a colaborar con múltiples socios y sentirse menos amenazada por el peligro de la apropiabilidad si el conocimiento que pretende compartir con

un tercero está protegido por una patente, porque un derecho de patente es legalmente exigible contra un tercero infractor independiente de cualquier protección contractual. (Baldía, 2013)

Por lo tanto los costos de transacción son valores que corresponden, no solamente a recursos económicos, sino también recursos humanos, maquinaria y todo un sistema que permite la negociación entre las partes. El objetivo del contrato de licencia aplicado a un procedimiento de negociación mediante transferencia de tecnología es reducir estos costos, beneficiando así a las dos partes. Primero al licenciataria porque reduce estos costos de transacción y evita invertir, él mismo en implementar los elementos necesarios para llevar a cabo la correcta explotación de la patente, y por otro lado al licenciante, que mediante la capacitación por parte del licenciataria, podrá desarrollar él mismo el fin de la patente, pero sobre todo, aprender a hacer, es decir, conocer del procedimiento, no solo del producto.

Para que la transferencia de tecnología pueda llevarse a cabo, se necesita de ciertos elementos o mecanismos que permitan llegar al objetivo. Es así que en el presente trabajo se desarrollan varios de estos mecanismos como el contrato de franquicia, concesión de licencias y contratos de cesión de patentes. El proceso de transferencia de tecnología puede considerarse como el conjunto de acciones que se realizan para materializar el paso de la tecnología desde su origen a su destino (González, 2011)

Dentro de los elementos que ayudan a que el proceso se haga efectivo, se encuentran los actores, las modalidades, las motivaciones y las etapas. Es así que a continuación se detallan estos, de la siguiente manera:

Los Actores son las partes involucradas en el proceso, que corresponden a los proveedores de tecnología, que son las universidades o los centros de investigación; los receptores de tecnología, que son generalmente las empresas con necesidad de innovar a través de la tecnología; y quienes actúan como intermediarios del proceso, como las entidades del Estado, es decir la administración pública (González, 2011).

Las Modalidades hacen referencia al enfoque que el negocio requiere, así se tiene:

- Según el mecanismo de transferencia o tipo de acuerdo, como los acuerdos de licencia, cooperación o asistencia técnicas.

- Según la formalidad de la colaboración, que puede ser formal, es decir que existe un consenso entre las partes generalmente materializado en un contrato; o informal, cuando existe ausencia de un acuerdo explícito.
- Según el enfoque de la transferencia, que puede ser de acceso a la tecnología o de comercialización de la misma.
- Según el ámbito geográfico de la colaboración, local, regional, nacional o internacional.
- Por el tipo de contraprestación, puede ser económica, en especies, en alianza o desinteresada como donaciones. (González,2011)

Las Motivaciones son las razones por las que se origina el negocio, este punto resulta amplio ya que, al igual que con los acuerdos que se adecuan al negocio que se quiere, lo que mueve a las partes a querer transferir y recibir el conocimiento, pueden ser variadas.

Por último, las Etapas, son los pasos para seguir para garantizar el inicio, desarrollo y conclusión del proceso, estas son:

- En primer lugar debe identificarse la existencia de la necesidad del receptor o la existencia de la oportunidad del proveedor.
- Identificación del proveedor y/o receptor (disponibilidad de fuentes de información de potenciales socios, búsqueda del socio, gestión adecuada de los contactos...).
- La negociación entre las partes, del acuerdo a efectuarse, es decir, en esta fase es muy importante señalar todas las condiciones de las partes.
- Y por último se practica la implementación y transferencia de tecnología en el receptor, de acuerdo a las necesidades planteadas. (González, 2011)

Para lograr la adecuada transferencia de conocimiento es necesario identificar de los activos intangibles, valorarlos y formalizar la transferencia efectiva de los mismos. Un ejemplo de estos mecanismos son las patentes. Las patentes estimulan la transferencia de tecnología, pesar de la exclusividad que se tiene sobre esos derechos, ya que a través del sistema de patentes se propician las negociaciones de contratos, que permiten que las personas puedan explotar las invenciones patentadas. Se afirma que el sistema de patentes transforma las tecnologías actuales en una mercancía y objetos que se pueden trasladar en forma jurídica. Así mismo, la

mera posibilidad de conceder licencias para la explotación comercial del producto se configura como un incentivo en el desarrollo de nuevas tecnologías. (OMPI, 2014)

Para el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (2017), una patente es un conjunto de derechos que concede el estado a un inventor o a su cesionario, a cambio de la divulgación de una invención. Tener una patente permite que, durante 20 años, el titular de dicha patente, pueda explotar el invento de forma exclusiva. Esto significa que podrá comercializar exclusiva y directamente el producto patentado, con la facultad de impedir que un tercero copie o comercialice el producto sin su autorización.

Las patentes se encuentran delimitadas por un ámbito de protección ajustado de forma temporal, ya que el derecho es concedido por un determinado tiempo de conformidad con lo que establezca la legislación aplicable.

En cuanto a la razón de la vigencia de las patentes, se ha argumentado que mediante estas se promueve la investigación, el desarrollo económico y la innovación que son del conocimiento de todos, o bien desconocidas por la comunidad científica, todo ello incentiva la competitividad entre las empresas, así como el impulso de la economía local y regional, a través de la transferencia de tecnología. (Rodríguez, 2008)

Para Arora, Fosfuri y Gambardella (2005), el papel de las patentes en la era tecnológica se basa en las iniciativas enfocadas en la innovación y divulgación de la información. Asimismo, señalan dos contribuciones importantes de las patentes en el campo tecnológico las directas y las indirectas. Las primeras se refiere a la reducción del costo de transferencia del conocimiento, y la segunda se refiere al retornos de la inversión hacia los generadores e inversionistas en el desarrollo de conocimientos y tecnología.

En este orden de ideas, Saiz (1999) sostiene que a través de las patentes se origina lo que él denomina el “efecto cascada”, que implica una retroalimentación, que implica la incorporación de nuevas tecnologías, lo cual genera una mayor demanda de actividad inventiva.

Existe un criterio para la clasificación de las patentes de invención conforme al objeto sobre el cual recaen los derechos de exclusividad, estableciendo dos categorías distintas: patentes de producto y patentes de procedimiento (Rangel, 1993).

Para Bayloz (1978) las patentes de producto se refieren los derechos exclusivos descriptibles físicos, y los formulables, relacionados con su composición interna. En cuanto a las patentes de procedimiento el autor hace referencia a las operaciones o secuencia de eventos necesarios para obtener un resultado.

El tipo de patentes que interesa para el proceso de transferencia de tecnología es la de procedimiento, ya que de esta manera una tecnología llega a convertirse en un producto final susceptible de comercialización.

Mecanismos de transferencia de tecnología y propiedad intelectual en el Ecuador

En el artículo 322 de la Constitución de la República del Ecuador, se reconoce a la propiedad intelectual, y además se prohíbe todo tipo de apropiación. En este mismo sentido, el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos Creatividad e Innovación (2016), se refiere, al ámbito de la transferencia de tecnología y las licencias como acuerdos contractuales para la transferencia de conocimientos, técnicas y procesos para la producción de bienes y servicios. Respecto a las licencias, el cuerpo normativo en mención, también se pronuncia, confirmando que las licencias son un derecho que tienen los titulares de las patentes.

De igual manera, el vigente Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación en sus artículos 266 y 267, señala que las patentes son herramientas que facilitan y promueven el desarrollo tanto a nivel tecnológico como industrial.

Adicional a las normas analizadas es importante reforzar que las universidades tienen un rol protagónico como agente de transferencia de tecnología. Por lo que es responsabilidad de todo el cuerpo universitario involucrarse en proyectos de investigación para solucionar los problemas de la sociedad. Es importante señalar que, en estos casos, los beneficios de la investigación se trasladan a la sociedad gracias al vínculo entre el sector privado y las universidades.

Para que exista el proceso de transferencia de tecnología, los bienes intangibles objeto de transacción deben estar protegidos por la propiedad intelectual, y velar porque esta no se encuentre en contraposición con la transferencia de tecnología, sino que puede facilitar el

proceso dándole herramientas a la entidad para conocer la organización que va a transferir la tecnología y qué valor tiene la tecnología que se va a adquirir (Centeno, 2006).

Lo que busca la transferencia de tecnología es que una tecnología desarrollada, se convierta en un producto final que logre satisfacer las necesidades que las personas poseen, mediante el uso de agentes que hacen el trabajo de transferir la información, para que sean reconocidas con una impronta de su autor intelectual, necesitan de la protección de estas, y esto se lograría únicamente por medio de la propiedad intelectual.

Los contratos son el mecanismo primario para la transferencia de tecnología e información, que se formalizan en un conjunto de cláusulas y condiciones negociadas. Las partes tienen diferentes visiones respecto al valor de la tecnología y su efectividad para satisfacer las verdaderas necesidades comerciales del contratante, lo que torna verdaderamente difícil ponerle un precio adecuado. A esto se suma que las distintas fases de la transferencia (que incluyen el aprendizaje, adaptación y asimilación de las potenciales mejoras), son también complejas y de difícil predicción. (Luttermann, 2016)

No es común encontrar un concepto legal preciso sobre los contratos por medio de los cuales se transfiere tecnología, de allí que en muchas ocasiones sea necesario basarse en las definiciones establecidas por la doctrina y la jurisprudencia, para determinar los elementos comunes a este tipo de contratos. Al respecto, Guerrero (2009) establece como elementos fundamentales los siguientes: la titularidad del licenciante, la autorización a la explotación, y la contraprestación.

Los derechos de propiedad intelectual recaen sobre bienes intangibles, esto significa que pueden ser objeto de tantos negocios jurídicos como el derecho lo permita.

Es menester destacar que, una parte de la doctrina estima que los contratos de transferencia de tecnología tienen una naturaleza autónoma, tomando en cuenta las características que se atribuyen a este tipo de acuerdos. Al respecto, Guerrero (2009) establece que una de las principales características de estos contratos es que son bilaterales y de tracto sucesivo.

Las figuras contractuales más utilizadas para desarrollar la transferencia de tecnología se dividen en aquellos de causa simple y aquellos de causa compleja. Dentro de los contratos de

causa simple, se desarrollan en primer lugar a los contratos de cesión, que al igual que la mayoría de los contratos que conforman la transferencia de tecnología, son atípicos, bilaterales y generalmente onerosos, en donde el titular se obliga a transferir su derecho a cambio de una contraprestación.

Debe contar con ciertos elementos primordiales para que no exista confusión en el negocio, tales como la completa identificación del cedente y del cesionario, establecer el objeto del contrato, determinar si la cesión que se realiza es total o parcial e incluso si esta se hace de manera temporal o permanente.

Un punto importante de pactar para lograr un correcto contrato de cesión es el precio que el cesionario deberá pagar al cedente por el uso del bien a transferir, las obligaciones tanto del cedente como del cesionario, esto permite tener en cuenta qué es lo que se debe cumplir por cada parte miembro del contrato y evitar confusiones futuras respecto del negocio; aquí la obligación principal del cedente es la entrega y poner en efectivo conocimiento del cesionario el conocimiento.

Lo que en la práctica se lleva a cabo es pactar una cláusula en la cual el cedente se obliga, por una parte, a no hacer uso del conocimiento y, por otra, a no divulgarlo (Guerrero, 2009) y la obligación de quien actúa como cesionario es el pago de una contraprestación. Otro requisito es la regulación a la que se somete el contrato y en caso de conflictos entre las partes, también es necesario determinar donde se resolverán los conflictos que llegaren a suscitarse y por último la fecha y firmas de las partes como pronunciación expresa de su voluntad ya que las firmas permiten que se perfeccione la transmisión del derecho que se transfiere (Menchero, 2015).

A diferencia de lo que ocurre con la cesión de derechos de propiedad intelectual, en el contrato de licencias, quien otorga la licencia (licenciante) sigue siendo titular de los derechos sobre los que recae la licencia y sólo da una autorización para que otros la usen mediando una remuneración y por un período de tiempo establecido, al licenciado para que ejercite todas o algunas de las facultades que como titular de la patente, el Ordenamiento le atribuye (Jiménez, 1990). El contrato de licencia es la figura contractual es la más usada cuando se involucra materia de transferencia de tecnología, y lo profundizaremos más adelante.

Los acuerdos de confidencialidad forman parte de los tipos de contratos de causa simple que ayudan con el proceso de transferencia de tecnología, y su objetivo principal es crear una obligación unilateral o recíproca de confidencialidad entre las partes para evaluar la posibilidad de explotar juntamente con otra entidad una invención, desarrollar proyectos o colaboraciones (De Castro, 2016).

El contrato de franquicia es un contrato de causa completa. El contrato de franquicia es un contrato bilateral, oneroso y atípico, porque como ciertos contratos tratados previamente, carece de una regulación legal específica, ya que se adaptará al tipo de negocio para el que sea utilizado. El contrato de franquicia, al igual que otros contratos existentes, posee cláusulas o pactos a los que se adhiere, tales como exclusividad, no competencia, confidencialidad, pacto de relación jurídica. Las obligaciones del franquiciado, que es quien recibe la tecnología, es cumplir con el pago, sumirse a las instrucciones y el control del franquiciante, y no divulgar a terceros los conocimientos técnicos proporcionados por el franquiciante.

Por último, los contratos de ingeniería, Pedro de Miguel Asensio, define a los contratos de ingeniería como aquellos en los cuales un empresario se compromete, a cambio de un precio, a llevar a cabo una serie de prestaciones que van desde la elaboración de simples estudios técnicos de organización empresarial, régimen de mercados, planificación de actividades mercantiles, entre otras, hasta la confección de proyectos o incluso la construcción o montaje de plantas industriales completas, con posibles prestaciones de asistencia técnica, cesión de patentes y otros similares (De Miguel Asensio, 2000)

Al analizar el contrato de licencia, se concibe como el permiso que, el dueño de un objeto, material o inmaterial le entrega a la parte interesada, para utilizar dicho producto, invento o idea, para su beneficio. Tal y como lo señala Sandoval (s.f.) en su obra, en el apartado sobre los contratos de licencia; el otorgar una licencia, resulta una alternativa válida aplicable cuando existe un país que tiene muchas trabas para realizar inversión extranjera, en casos en los que las políticas del gobierno de turno hacen que resulte complicado que los beneficios de una inversión ingresen al país o cuando sufre un gran riesgo de expropiación; otra circunstancia ocurre cuando el mercado al que va dirigido el producto proveniente del objeto de la licencia, no justifica todo lo que se tendría que invertir a nivel de materias primas, y especialización de los trabajadores..

El contrato de licencia permite lucrar económicamente sobre todo tipo de propiedad industrial. Al igual que todos los tipos de contratos que existen, el contrato de licencia está integrado por los siguientes elementos: el objeto, el precio, y el plazo de explotación o uso.

A través del acuerdo de licencia “el licenciante transfiere al licenciataria el derecho de utilizar la tecnología cuya propiedad intelectual le pertenece, y de fabricar, utilizar y vender productos relacionados con esa tecnología de una manera convenida, durante un período de tiempo determinado y en una región especificada” (OMPI, 2010). De esta forma, el licenciante conserva la titularidad de su derecho sobre la tecnología, en el entendido que solo concede el derecho para su utilización.

Es menester destacar que, por medio de un acuerdo de licencia el licenciante “transfiere al licenciataria el derecho de utilizar la tecnología cuya propiedad intelectual le pertenece, y de fabricar, utilizar y vender productos relacionados con esa tecnología de una manera convenida, durante un período de tiempo determinado y en una región especificada” (OMPI, 2010). En tal virtud, el licenciante continúa manteniendo la titularidad de los derechos atinentes a esa tecnología, en el entendido que únicamente ha transmitido el derecho para su utilización. En este sentido, se trata de un contrato según el cual la parte denominada licenciante, permite el uso y/o explotación en todo o en parte de una patente, a otra denominada licenciataria, recibiendo a cambio de una contraprestación.

Al respecto de los contratos de transferencia de tecnología, se entiende que, al conceder, el titular de la patente, un derecho de uso, explotación o reproducción, a la parte interesada en adquirir el conocimiento, se está configurando la licencia como mecanismo idóneo para llevar a cabo el proceso de transferencia de tecnología o conocimientos, puesto que la licencia es un permiso que se otorga a un tercero para realizar alguna actividad específica.

Pero al no estar tipificado en nuestra legislación el contrato de licencia como una figura contractual, sino que su uso se adecua al negocio y sigue las reglas de los contratos establecida en el Código Civil (2005), entre ellas el respeto a la voluntad contractual de las partes. Y a modo comparativo, el contrato de licencia resulta el más favorable cuando exista una patente registrada en el territorio, ya que permite mantener la titularidad de la patente objeto del negocio. Y esto, porque lo que a un inventor le interesa, es que lo reconozcan como tal, y que, a su idea, no puedan distorsionarla, a menos que se otorgue la autorización para hacerlo.

Si bien, dentro de la legislación ecuatoriana se encuentra contemplada la transferencia de tecnologías y conocimiento, la normativa existente, parecería no abordar lo fundamental para lograr incentivar la transferencia de tecnología a través de los contratos de licencia, parte fundamental para garantizar la inversión extranjera directa y el desarrollo de la cuarta revolución industrial en el país.

Conclusiones

1. Históricamente los principales puntos de inflexión en las relaciones y formas de producción económica, están estrechamente alineadas con las revoluciones industriales. Estas representaron cambios permanentes en las relaciones económicas y sociales, lo que derivó en cambios y evoluciones del Derecho Laboral.
2. La cuarta revolución industrial ya empezó y representa un reto para que los juristas puedan entender los efectos e impactos que esto conlleva en cada esfera de la sociedad. Es imprescindible empezar a trabajar en delimitar la dimensión del impacto de estos cambios dentro del derecho y de los sectores y estructuras productivas actuales.
3. La transferencia de tecnología es un pilar fundamental en el marco de la cuarta revolución industrial, es innegable que este es el mecanismo para el desarrollo y crecimiento del capital humano bajo la esfera del conocimiento, y el desarrollo de aptitudes que permitan a los trabajadores ser más competitivos. Por ello, el acceso a la información se debe garantizar a nivel nacional a un costo bajo y de alcance general, especialmente en los centros de capacitación, y la regulación debe estar enfocada en dinamizar esta transferencia de conocimiento.
4. El desarrollo normativo de la transferencia de tecnología otorga una protección a nivel nacional relacionado con la propiedad intelectual, sin embargo, no es suficiente para garantizar la capacidad de abstracción y la disminución de los costos de transacción. Ya que se requiere de un sistema que mediante sus políticas, logre atraer hacia el país inversión extranjera, y productos patentados. Además de tener incentivos para la actividad de investigación y desarrollo para los nacionales. Ya que no sirve de nada atraer la inversión extranjera, si no se cuenta con gente interesada en el desarrollo de esta actividad.
5. Si bien existen distintas modalidades contractuales para transferencia de tecnología, el contrato de licencia es un mecanismo óptimo en virtud del resguardo de la titularidad del derecho de patente, la repartición de beneficios y la disminución del costo de transacción siempre y cuando la patente, objeto del contrato, se encuentre patentada en el territorio nacional, además de lograr que el conocimiento sea expandido en mayor medida. Además de no necesitar de un contrato complementario, para lograr el objetivo de la transferencia de

tecnología que es abstraer el conocimiento, para poder igualar, imitar y superar como base de cualquier economía que ha pasado a un nivel de desarrollo considerable. Hay que recordar que el contrato de licencia no es el único mecanismo para transferir tecnología, ya que la cantidad de contratos atípicos que se adecuan al negocio siempre es superior a los contratos típicos.

Recomendaciones

1. Se considera indispensable, fomentar el estudio y el análisis del impacto esperado de la cuarta revolución industrial, no sólo en el ámbito laboral sino también en las distintas áreas del derecho como el procesal, tributario, civil, procesal, entre otros.
2. Se recomienda realizar más estudios holísticos ya que es fundamental que la legislación laboral se adapte a las nuevas realidades del entorno económico, político y social del caso ecuatoriano, aprovechando las nuevas tecnologías que conlleva la cuarta revolución industrial y los aprendizajes de la pandemia que se vive en la actualidad.
3. Es imprescindible desarrollar los mecanismos jurídicos y procesales para integrar los procesos de registro y creación de patentes en estructuras independientes, transparentes y tecnológicamente avanzadas como el blockchain de forma que toda la ciudadanía pueda acceder a las mismas.

Referencias

- Alzate, P. (2008). Recuperado de: <https://www.am-abogados.com/blog/el-contrato-definicion-y-tipos/110/>
- Asamblea Nacional (2008) Constitución de la república del Ecuador. Recuperado de: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Asamblea Nacional. (2016). Código Orgánico de la Economía Social de Conocimiento, Creatividad e Innovación . Quito: Suplemento- Registro Oficial N° 889.
- Baldía, S. (2013). Northwestern Journal of Internatiomnal Law and Business. The transaction cost problem in International Intellectual Proprty exchange and Innovation markets , 37. (A. S. Campaña Endara, Trans.) Chicago, Estados Unidos.
- Baylos, H. (1978). "Tratado de derecho industrial". Madrid, España: De. Civiles S.A.
- Carli, F. (2018). Cielo Laboral. Recuperado de: <http://www.cielolaboral.com/cuarta-revolucion-industrial-y-globalizacion-el-derecho-a-la-desconexion/>
- Código Civil, (2005), Recuperado de: <https://www.quito.gob.ec/lotaip2013/a/CodigoCivil2005.pdf>
- Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos Creatividad e Innovación (2016) Recuperado de: https://lotaip.ikiam.edu.ec/ikiam2019/abril/anexos/Mat%20A2-Base_Legal/codigo_organico_de_la_economia%20social_de_los_conocimientos_creatividad_e_innovacion.pdf
- De Miguel Asencio, P. (2000). Contratos internacionales sobre propiedad industrial. S.L. CIVITAS EDICIONES.
- González, S. (2011) Recuperado de: <http://www.negociotecnologico.com/wp-content/uploads/2014/03/Manual-de-transferencia-de-tecnologia-y-conocimiento.pdf>
- Guerrero, G. M. (2009). Recuperado de: <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/propin/article/view/461/3630>
- Guerrero, G. M. (2009). Tipología de los contratos de transferencia de tecnología. Revista La propiedad inmaterial , 243.
- Guerrero, M. (2009). Tipología de los contratos de transferencia de tecnología. Revista la propiedad inmaterial No. 13 , 199-252.

- Hartwell, R. (2003). La Revolución Industrial en Inglaterra y Sus Consecuencias Para los Pobres.
- Infante, S. (2016). Breve repaso a la evolución histórica del Derecho del Trabajo. Revista de la Asociación IUS ET VERITAS, 258-268.
- Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual. (s.f.) Recuperado de: <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/propiedad-intelectual/>
- Instituto Nacional de Propiedad Industrial. (s.f.). Recuperado de: <http://www.inapiprojecta.cl/605/w3-article-1600.html>
- Jiménez, G. (1990). Derecho Mercantil. Sevilla: Ariel S.A.
- KAPELUSZ EDITORA S.A. (2018). KAPELUSZ. Obtenido de KAPELUSZ: <http://www.editorialkapelusz.com/wp-content/uploads/2018/02/CAP-MODELO-AVANZA-SOCIALES-FEDERAL-6.pdf>
- Kaplan, M. (1993). Revolución tecnológica estado y derecho. México: universidad nacional autónoma de México.
- Luteral, P. (2016). Recuperado de: <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/6056/Luteral%2C%20Patricio.%20La%20Transferencia%20Internacional%20de%20Tecnolog%C3%ADa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Menchero, A. G. (2015) Recuperado de: <https://www.protectia.eu/patentes-y-marcas/contrato-de-cesion-de-derechos/>
- Naya, S. (2018). Nuevo Paradigma de Big Data en la era de la Industria 4.0. Revista Terapia Ocupacional Galicia, 4-9.
- OMPI. (2011). Recuperado de: https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2011/05/article_0010.html
- Pró, G. B. (2014). Surgimiento, evolución y consolidación del Derecho del Trabajo. THEMIS: Revista de Derecho, 13-26.
- Quintero, O., Sierra, V., & Montes, M. (2012). La Revolución Industrial. Cartagena: Colegio Británico de Cartagena .
- Rodriguez, J. C. (2008). Recuperado de: https://elpais.com/diario/2008/05/31/opinion/1212184804_850215.html
- Sandoval, L. R. (s.f.). Recuperado de: <http://www2.udla.edu.ec/images/udlaEnLinea/imagenesAulasBase/DE1002-NuevosContratosMercantiles/S12/Licencia2.pdf>

Universitas Miguel Hernández de Elche. (2010). Las diez cosas que usted debe saber sobre las licencias de los derechos de propiedad industrial e intelectual. Recuperado de:
<http://otri.umh.es/files/2010/09/las-10-cosas-sobre-licencias.pdf>

Viña, R. A. (2007). Jovellanos y la revolución industrial. Cuadernos de Investigación, 159-174.

VOTH, H.-J. (2006). La discontinuidad olvidada: provisión de trabajo, cambio tecnológico y nuevos bienes durante la Revolución Industrial. Revista de Historia Industrial, 13-32.

Wyld, A. (2017). Licenciamiento de propiedad intelectual. Taller de apoyo al emprendedor para la protección de los derechos de la propiedad industrial. Recuperado de:
<http://www.sela.org/media/2464682/licenciamiento-de-propiedad-intelectual.pdf>

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Cazco Chuquimarca Alex Santiago** con C.C: # **171939871-9** autor/a del trabajo de titulación: **La cuarta revolución industrial y los contratos de licencia de patentes, su influencia en el derecho laboral y el derecho de propiedad intelectual.** previo a la obtención del título de **Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República Del Ecuador** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, a los 23 días del mes de febrero del año 2021

f. _____

Nombre: Cazco Chuquimarca Alex Santiago

C.C: 171939871-9



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	La cuarta revolución industrial y los contratos de licencia de patentes, su influencia en el derecho laboral y el derecho de propiedad intelectual		
AUTOR	Cazco Chuquimarca Alex Santiago		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dr. Diego Zavala Vela		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales y Políticas		
CARRERA:	Carrera de Derecho		
TÍTULO OBTENIDO:	Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República Del Ecuador		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	23 de febrero de 2021	No. DE PÁGINAS:	33
ÁREAS TEMÁTICAS:	Derecho Laboral, Derecho de Propiedad intelectual, Contratos de licencia de patentes.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Cuarta revolución industrial, Derecho Laboral, Derecho de propiedad intelectual, Contrato de licencia de patentes.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p>La cuarta Revolución Industrial y los descubrimientos científicos avanzan de forma exponencial y es innegable que este crecimiento debe estar acompañado de un marco legal que regule la generación, apropiación y transmisión del conocimiento. Para ello la presente disertación aborda cada uno de estos puntos de forma específica, primero se analiza la generación del conocimiento y su relación con el Derecho Laboral. Se busca identificar las consecuencias de las revoluciones industriales en el Derecho Laboral para en base a esto estimar los efectos de la Cuarta Revolución Industrial.</p> <p>Como segundo punto se va a abordar las partes de apropiación y transmisión del conocimiento. Los países que dentro de sus políticas o su legislación no logran adaptarse a los cambios que trae consigo la cuarta revolución industrial, son rechazados por los países que sí lo hacen y que buscan posibles alianzas para dinamizar la economía. Por ello es importante definir los mecanismos de protección de este conocimiento, para ello se va a estudiar la Propiedad Intelectual y el uso de contratos de licencia de patentes.</p> <p>Para finalizar se sugieren algunas recomendaciones para que el país pueda adaptar su regulación laboral ante las exigencias y retos dinámicos y vertiginosos que presenta la Cuarta Revolución Industrial.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593984752788	E-mail: alexcazco4@gmail.com dzavala@zavalabaquerizo.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Ab. Toscanini Sequeira Paola María, Msc.		
	Teléfono: +593-999570394		
	E-mail: paola.toscanini@cu.ucsg.edu.ec paolats77@icloud.com		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			