

Desarrollo sostenible, cuarta revolución industrial y desafíos de la Educación Jurídica para el siglo XXI

Sustainable development, fourth industrial revolution and challenges of Legal Education for the 21st century

Dra. María Francisca Elgueta-Rosas

Doctora en Educación, Universidad de Valladolid;
Diplomada en Docencia Universitaria, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación;
Diplomada en Gestión Universitaria, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación;
Diplomada en Diseño e Implementación de Encuestas, Pontificia Universidad Católica de Chile.
Investigadora Unidad de Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho. Facultad de Derecho, Universidad de Chile.

E-mail: cpudd2@derecho.uchile.cl

Dr. Eric Eduardo Palma-González

Doctor en Derecho, Universidad de Valladolid;
Magíster en Historia, Universidad de Chile;
Diplomado en Docencia Universitaria,
Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación; Profesor Titular Facultad de Derecho, Universidad de Chile.

E-mail: epalmag@derecho.uchile.cl

Resumen: El ensayo constituye una invitación a reflexionar sobre el futuro de la educación jurídica a propósito del cambio de época que estamos viviendo como consecuencia del cambio climático y la cuarta revolución industrial. Asume que no existe todavía suficiente interés en las Escuelas de Derecho por abordar este desafío de manera transversal en el currículum y en las prácticas pedagógicas, siendo insuficiente la importante labor de las profesoras y profesores de Derecho Ambiental para transformar la cultura jurídica dominante, realiza una primera propuesta, exploratoria, sobre reforma que sería de interés abordar.

Palabras clave: Reforma de la educación jurídica, cuarta revolución industrial, crisis climática, desarrollo sustentable.

Abstract: The essay is an invitation to reflect on the future of legal education regarding the change of era that we are experiencing as a result of climate change and the fourth industrial revolution. Assumes that there is not yet enough interest in Law Schools to address this challenge in a transversal way in the curriculum and in pedagogical practices, the important work of Environmental Law professors being insufficient to transform the dominant legal culture, makes a first proposal, exploratory, on reform that would be of interest to address.

Keywords: Legal education reform, fourth industrial revolution, climate crisis, sustainable development.

Sumario Presentación; Una educación jurídica que considere el cambio climático y desarrollo sostenible como elementos nucleares para el siglo XXI; Cuarta revolución industrial (tecnológica); ¿Qué recepción tienen estos fenómenos en la educación jurídica?; A modo de conclusiones preliminares.

Presentación

En relación a los modelos de educación jurídica, no encontramos una tradición que aborde como eje formativo del profesional abogado (a) el cambio climático y los desafíos para el derecho como aspecto articulador del currículum, son los profesores y especialistas del Derecho Ambiental quienes han investigado esta temática desde sus disciplinas. Urge que a

propósito de los cambios que están ocurriendo en las legislaciones del planeta, en la jurisprudencia, se mueva la pesada máquina de formar abogados (Pérez Perdomo, 2016) hacia profesionales que comprendan que la humanidad necesitará del derecho para enfrentar los retos del siglo XXI.

El presente ensayo es una muy breve reflexión que parte de la base que el cambio climático es un fenómeno que afecta a todo el planeta en su conjunto, por lo tanto, no es un problema solo individual, local o nacional, sino global. El problema debe ser abordado de forma integral, y además teniendo a la vista la cuarta revolución industrial.

Una educación jurídica que considere el cambio climático y desarrollo sostenible como elementos nucleares para el siglo XXI

Sin querer ser exagerados, o presentar las cosas desde una perspectiva alarmante, en el tiempo presente la humanidad vive una situación dramática: el planeta está cambiando su clima producto de la manera como los seres humanos hemos actuado y pensado (Berman, 1987). Hemos alterado materialmente al planeta tierra. Esto afecta a toda la biodiversidad y nuestras formas culturales de vida. Ya tenemos noticias de la muerte de grandes cantidades de adultos mayores por los calores excesivos en países desarrollados, de la migración humana por falta de oportunidades y cambios en el entorno en países pobres. Pobreza y desertificación van de la mano. Nuestro hogar, el planeta azul ya no es el mismo de principios del 1800, ya no nos alberga como antes. Según la Organización de Naciones Unidas: “el cambio climático hace referencia a los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos. Estos cambios pueden ser naturales, pero desde el siglo XIX, las actividades humanas han sido el principal motor del cambio climático, debido principalmente a la quema de combustibles fósiles, como el carbón, el petróleo y el gas, lo que produce gases que atrapan el calor”.¹

¹ <https://www.un.org/es/climatechange/what-is-climate-change>

Consideremos que “En su último informe científico, el IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático) concluye que se están produciendo cambios en el clima de la Tierra en todas las regiones y en el sistema climático en su conjunto. Muchos de los cambios observados no tienen precedentes en miles, sino en cientos de miles de años, y algunos de los cambios que ya se están sucediendo, como el aumento continuo del nivel del mar, no se podrán revertir hasta dentro de varios siglos o milenios” - <https://www.un.org/es/global-issues/climate-change-> [visita 27 de marzo 2022]

La primera revolución industrial, que ha facilitado una economía del consumo desmedido, que se materializa en grandes desigualdades entre los más ricos y pobres, el norte y el sur; nos deja grandes cúmulos de CO₂, dióxido de carbono y metano, generando un efecto invernadero, que nos está afectando a todos, todas, todes. La modernidad está en crisis, y la manera como nos hemos educado en este contexto también.

El promedio de temperatura entre 1991-2020 es 1°C superior al promedio 1901-1930, y los costos de no actuar son acumulativos y crecientes (Cepal, 2022, 36), esto afecta tanto a las economías más ricas como a las más pobres, y todos los seres vivos que habitan el planeta experimentan el cambio climático; es un problema global. Sus efectos se materializan en tormentas y huracanes con una intensidad desconocida, incendios, exceso de lluvias o sequías que implican menor producción de alimentos, aumento de riesgos de salud, pobreza y desplazamiento.

El modelo productivo trae consigo zonas planetarias de sacrificio, que están contaminadas, y en las que los seres humanos que las habitan terminan transformados en personas de segunda categoría. Es en este contexto de cambio en el que creemos que debe situarse la reflexión en torno a la educación jurídica, sostenemos que debemos avanzar hacia una educación en la que los derechos como el derecho al desarrollo, y al medio ambiente; deben ser abordados como respuestas globales, vale decir de cooperación y acuerdo internacional, y enseñados activamente en las escuelas de derecho. Debemos avanzar hacia el desarrollo sostenible (Vallespín, 2022). Se trata de un desafío enorme si reparamos en el hecho que no hay una presencia relevante del cambio climático en los currículos escolares nacionales (Unesco, 2021) y en que no ha habido una penetración exitosa del modelo de aprendizaje promovido como característico del siglo XXI (Luna, 2015)

Los profesores de Derecho Ambiental han ido desarrollando esta reflexión de manera transdisciplinaria con disciplinas como la biología, ingeniería, antropología, psicología entre otras; instalando el concepto de derecho sustentable “que demanda a tomar decisiones hoy para asegurar la vida en dignidad de quienes vendrán, abarcando de manera indisociable la sustentabilidad social basada en el principio de equidad, la sustentabilidad ambiental, que requiere que las funciones útiles del medioambiente permanezcan en el tiempo, y la

sustentabilidad económica basada en que lo anterior sea financieramente posible y rentable”(Arnouil, Gonzaga, Osses, 2016,216).

El capitalismo de la primera revolución industrial ya no se sostiene, las formas de explotación y de aproximación a la naturaleza para su dominación atentan contra la supervivencia de la civilización. Se requiere que las sociedades ricas del planeta aprendan a consumir responsablemente, así como no cesar en la promoción de una cultura de paz, equidad planetaria y de fortalecimiento de los Derechos Humanos. Requerimos sustentabilidad social, sustentabilidad ambiental, y sustentabilidad económica.

La sustentabilidad social se relaciona con profundos cambios que tienen en cuenta las diversas realidades culturales del planeta y sus formas de vida, en las que se experimente una aceptación de la pluralidad y la diversidad, pero considerando que el planeta no podrá satisfacer de manera infinita las infinitas necesidades.

La sustentabilidad ambiental demanda una perspectiva de equilibrio en el que el cuidado del medio ambiente es garantía de satisfacción de necesidades a futuro. Esto en la práctica implica avanzar hacia una coexistencia armónica entre economía y ecología: en la medida que se cuida el medioambiente se garantiza el derecho a la vida digna de las generaciones futuras, más precisamente, de todas las formas de vida.

La Asamblea General de Naciones Unidas inspirada en la Carta de las Naciones Unidas de 1945, la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, y los resultados de los Objetivos de Desarrollo Milenio (2000-2015); estableció el 25 de septiembre del 2015 un acuerdo para enfrentar esta crisis de manera multidimensional. A través de la cumbre *Transformar nuestro mundo: la agenda 2030 para el desarrollo sostenible*, se propuso, en un plazo de 15 años a partir el año 2016, erradicar la pobreza, proteger al planeta y asegurar la prosperidad para todas las personas.

Esta fundamental iniciativa que está en curso, entiende que la educación, la economía y el cuidado de la naturaleza deben ser claves para erradicar la pobreza del planeta, combatir el cambio climático y fortalecer una cultura de derechos humanos y paz.

Hasta ahora la educación jurídica en general, no ha considerado cambios curriculares, ni perfiles de egreso, en los que sean medulares o centrales el cambio climático + desarrollo

sostenible + cuidado ambiental, (CC+ DS+CA) en la formación de abogados (Palma Elgueta, 2003).

La discusión en torno a los modelos de educación jurídica ha tenido, desde el siglo XIX, por telón de fondo un modelo económico planetario que entiende que el desarrollo implica el costo de saquear a la naturaleza. De hecho, el antropocentrismo, propio de la modernidad, postula que se puede ejercer un control total sobre lo natural: la meta es la dominación de los recursos naturales para aumentar la riqueza individual y de los países. Esta racionalidad es instrumental y depredadora; se sustenta en la creencia de que la razón humana está sobre cualquier otra forma de vida o cosa. Todo lo que está en el entorno humano puede ser manipulado, controlado, experimentado, cambiado. Sin embargo: “Ha sido precisamente la crisis ambiental la que ha puesto al paradigma de la modernidad en crisis. Desde la década de los 70, son muchas las voces de expertos e intelectuales que vienen alertando sobre la inviabilidad de un modelo que fundamenta su grandeza sobre el supuesto de la inagotabilidad de los recursos naturales [...] unida a esas voces se gesta una movilización social sobre el temor a que la vida desaparezca y de que las generaciones futuras no podrían disfrutar de la naturaleza” (Sinche et al, 2021,344).

Una postura contraria a la antropocéntrica coloca a cada ser vivo en el centro de un sistema complejo en el que entiende que toda vida tiene derecho a ser preservada. El biocentrismo reconoce la trama de relaciones con otras formas de vida planetarias, fomentando la existencia de una comunidad biótica. Epistémicamente se está avanzando, de una concepción antropocéntrica a una biocéntrica (Sinche et al, 2021, 334).

Por otro lado, desde un punto de vista ecocéntrico, cabe considerar a la naturaleza con un valor por sí misma, inherente, como si fuera un sujeto de derecho: lo que es medular no es si la naturaleza le es útil al ser humano, sino que se concibe como un ente distinto necesitado de amparo y susceptible de ser amparado reconociéndole determinados derechos.

¿Qué ha venido ocurriendo desde el punto de vista del desarrollo del capitalismo en paralelo a esta crisis generada por la revolución industrial? El desarrollo del que han gozado ciertos países ha permitido el surgimiento de un nuevo fenómeno económico con consecuencias tan relevantes como la crisis climática que estamos viviendo.

Cuarta revolución industrial (tecnológica)

Desde que Klaus Schwab publicó el año 2016 el libro *La cuarta revolución industrial* e impulsó la fundación del Foro Económico Mundial, su idea de la existencia de una cuarta revolución tecnológica, que sigue a la tercera informática, ha venido ganando adeptos. Se trata, hasta ahora, de una propuesta de comprensión de fenómenos nuevos según la cual vivimos un cambio de paradigma. Sería en todo caso un cambio impulsado por la técnica, se habla de una revolución tecnológica que transformará a la humanidad. Pensemos dice Schwab en: "... la impresionante confluencia de avances tecnológicos que abarca amplios campos, como la inteligencia artificial (IA), la robótica, el internet de las cosas (IoT), los vehículos autónomos, la impresión 3D, la nanotecnología, la biotecnología, la ciencia de materiales, el almacenamiento de energía y la computación cuántica, por nombrar unos pocos. Muchas de estas innovaciones están en sus albores, pero ya están llegando a un punto de inflexión en su desarrollo a medida que se construyen y amplifican mutuamente en una fusión de tecnologías a través de los mundos físico, digital y biológico" (Schwab, 2016).

Se trata, como señala el autor, entre otras cuestiones, de una remodelación de los sistemas de producción y consumo y de una transformación del modo en cómo trabajamos y nos comunicamos en un escenario de innovación y "disrupción"; un ejemplo lo constituyen las "plataformas globales íntimamente conectadas con el mundo físico".

Como consecuencia de estos fenómenos la educación sufrirá cambios y por ende el sistema educativo, una de cuyas misiones será formar para la innovación (ya sea para crear o para gestionar escenarios de innovación) en escenarios de confluencia de saberes del campo de la tecnología y la biología. Sostiene el autor que: "Conforme se verifiquen todas estas tendencias, los ganadores serán aquellos capaces de participar plenamente en los ecosistemas basados en la innovación, al proporcionar nuevas ideas, modelos de negocio, productos y servicios, en vez de quienes ofrezcan solo mano de obra poco cualificada o capital corriente". (Schwab, 2016, s/n)

Lo verdaderamente nuevo, dice Schwab, "Es la fusión de estas tecnologías y su interacción a través de los dominios físicos, digitales y biológicos", dando lugar a una economía en que se genera mayor riqueza con menos empleo debido a la automatización, y en que "al

utilizar plataformas digitales, el costo marginal de producir cada producto, bien o servicio adicional tiende a cero”. Un ejemplo, señala el autor, es el asistente personal robotizado (Siri de Apple), Uber, Airbnb, etc. Sentencia: “las nuevas tecnologías cambiarán profundamente la naturaleza del trabajo en todas las industrias y ocupaciones... Antes de lo que muchos prevén, el trabajo de profesiones tan diversas como abogados, analistas financieros, médicos, periodistas, contables, aseguradores o bibliotecarios podría ser parcial o totalmente automatizado” (Schwab, 2016, s/n).

La literatura señala que se está produciendo el fenómeno denominado “polarización del empleo”, según el cual están: “las oportunidades de trabajo concentradas en empleos de alta cualificación y altos salarios y empleos de baja cualificación y bajos salarios, a expensas de los puestos de trabajos cualificados. Las tareas rutinarias son características de muchas actividades cognitivas y productivas de clase media, como la contabilidad, el trabajo de oficina y las tareas de producción repetitiva. En cambio, las tareas no rutinarias, divididas en cognitivas y manuales, se sitúan en los extremos opuestos de la distribución ocupacional-profesional” (Fundación Chile, 2017, 7)

La amenaza para el empleo, señalan Galindo, Ruiz y Ruiz (2017, 3) viene de la “mano de la robótica avanzada, el transporte autónomo, la inteligencia artificial (AI), los sensores de recogida de datos, la Internet de los objetos (IO), la manufactura por impresión 3D, la nanotecnología o la computación cuántica”. El Banco Mundial (2019, 20, 21) entrega al respecto las siguientes cifras:

“... el 2019 funcionarán 1,4 millones de nuevos robots industriales, es decir, que el total mundial ascenderá a 2,6 millones. En 2018, el mayor nivel de densidad de robots por trabajador se registra en Alemania, Corea y Singapur... Más de dos tercios de los robots se utilizan en la industria automotriz, la industria eléctrica/electrónica y la industria metalúrgica... Los <<robots abogados>> ya han reemplazado a 3000 empleados humanos en el departamento jurídico de Sberbank. Para 2021, el número de empleados administrativos, que en 2011 ascendía a 59 000, se reducirá a 1000. Ant Financial, una empresa de tecnofinanzas de China, utiliza macrodatos para evaluar los acuerdos de préstamo, en lugar de contratar a miles de oficiales de crédito o abogados”.

Los datos indican también que se afectará la nueva contratación de mano de obra, es decir, que los jóvenes experimentarán pérdidas de oportunidades laborales tradicionales, pero, si están formados adecuadamente podrán optar a los nuevos empleos que generará la revolución en curso².

González-Paramo (2018, 11) llama la atención respecto de empleos que no existían hace algunos años y que están vinculados al desarrollo de las nuevas tecnologías: “diseñador de páginas *web* y aplicaciones móviles, responsable de tráfico digital, experto en *marketing* digital, responsable de ventas digitales, diseñador de experiencia de usuario, científico de datos, *community manager* o especialista en ciberseguridad son tan sólo algunos ejemplos ilustrativos de puestos de trabajo muy demandados actualmente y que no existían hace simplemente diez o quince años”.

Al respecto el Banco Mundial señaló hace ya más de una década (2010, 23) y lo reitera en La naturaleza cambiante del Trabajo (2019), que : “La tecnología está cambiando las habilidades que se valoran en el mercado laboral y está aumentando el valor de las habilidades que los robots no pueden reemplazar; por ejemplo, las habilidades cognitivas generales, como el pensamiento crítico, y las habilidades socioconductuales, como el manejo y el reconocimiento de las emociones que permiten mejorar el trabajo en equipo”.

En todo caso, el Informe indica que el futuro del mundo del trabajo es incierto y dependerá de cómo se dé la ecuación entre automatización e innovación.

Por su parte la OIT asume estos desafíos con una perspectiva de derechos humanos. Sostiene en el documento Trabajar para un futuro más Prometedor (2019, 10): “Los avances tecnológicos –la inteligencia artificial, la automatización y la robótica– crearán nuevos puestos de trabajo, pero quienes van a perder sus trabajos en esta transición podrían ser los menos preparados para aprovechar las nuevas oportunidades...Tenemos que aprovechar las posibilidades que nos brindan estas transformaciones profundas para crear

² El ordenamiento jurídico chileno regula el teletrabajo por medio de la ley número 19.759 del año 2001. La Comisión Nacional de Productividad (2016) ha constatado el poco uso de esta modalidad y propone mejorar la regulación asumiendo la necesidad de “especificación de los tipos de contratos, cantidad de horas de trabajo, problemas de higiene y prevención de riesgos y accidentes laborales, entre otros...-e incorporando las nuevas tecnologías”.

un futuro más prometedor y conseguir seguridad económica, igualdad de oportunidades y justicia social; así como, en última instancia, reforzar nuestro tejido social...”³.

Recomienda entonces apoyar institucionalmente (vinculación público-privado): “[...] a las personas a lo largo de las transiciones que entraña el futuro del trabajo – y el - derecho a un aprendizaje a lo largo de la vida que permita a las personas adquirir competencias, perfeccionarlas y reciclarse profesionalmente [...] Los gobiernos, los trabajadores y los empleadores, así como las instituciones educativas, tienen responsabilidades complementarias a la hora de generar un ecosistema de aprendizaje a lo largo de la vida que sea efectivo y cuente con la financiación adecuada”.

Respecto de las plataformas digitales y su impacto en el mundo del trabajo, propone establecer “un sistema de gobernanza internacional de las plataformas digitales del trabajo que exija a estas plataformas (y a sus clientes) que respeten determinados derechos y protecciones mínimas. Los avances tecnológicos requieren también de la reglamentación del uso de datos y de la responsabilidad sobre el control de los algoritmos en el mundo del trabajo” (2019, 13). Advierte sobre los riesgos de los sitios web de trabajo en plataformas “...podrían recrear prácticas laborales que se remontan al siglo XIX y futuras generaciones de «jornaleros digitales»” (2019, 18). Cabría agregar que existe el riesgo de que estas plataformas limiten la competencia e impidan la participación de nuevo actores⁴.

¿Qué recepción tienen estos fenómenos en la educación jurídica?

No hemos encontrado ningún modelo en el que una educación para la protección del medio ambiente, de los seres vivos en general, y de la persona humana sea central en el currículo; ni tampoco uno que se haga cargo de las profundas transformaciones que provocará la cuarta revolución en curso.

³ Continúa señalando: “Para abrir esas vías es preciso una acción comprometida por parte de los gobiernos y de las organizaciones de empleadores y de trabajadores. Estos actores deben revitalizar el contrato social que asegura a los trabajadores una participación justa en el progreso económico, el respeto de sus derechos y la protección de los riesgos a los que se exponen a cambio de su constante contribución a la economía. El diálogo social puede desempeñar un papel fundamental en garantizar la pertinencia de este contrato con miras a afrontar los cambios en curso si todos los actores del mundo del trabajo intervienen plenamente en él, en particular los muchos millones de trabajadores que están excluidos actualmente”.

⁴ Por ley 21431 del mes de marzo del año 2022 se modificó la legislación laboral chilena incorporando un nuevo título al Código del Trabajo “Del trabajo mediante plataformas digitales de servicios”, en el Libro I, del Título II “De los contratos especiales”.

La significación que se le ha dado al concepto de educación jurídica en la literatura al uso es diverso, de hecho, Companioni (2018,2) establece a partir de la revisión de libros y artículos científicos que definen el concepto, tres formas de concebirla: la primera como formación de maestros, en la que lo esencial es lo que ocurre a propósito de las maneras como se enseña derecho; una segunda manera de entenderla es a nivel macrosocial, en los que aprecian los efectos de la cultura externa del derecho; y por último los que abordan una perspectiva de las Ciencias Sociales, en el que un enfoque multidisciplinar es clave para abordar el fenómeno de la educación jurídica.

La reflexión en torno a los distintos modelos de educación jurídica ha tenido como base de análisis la historia de la enseñanza del derecho y la sociología de las profesiones jurídicas, en los que se reflexionan sus impactos en los procesos de enseñanza-aprendizaje, los currículos y la relación entre una formación tradicional e innovaciones.

Gordon (2004, 91-92) distingue en la educación jurídica norteamericana: a) modelos tradicionales; b) del derecho como política; y c) otras perspectivas cercanas al cambio social, y sostiene que la educación jurídica debe inculcar la crítica y promover una reforma al orden jurídico, proponiendo una capacitación de activistas para el cambio social.

Según el autor, los modelos tradicionales son cuatro, el primero se refieren a una educación en la que *se capacita a aprendices practicantes* a través de la familiarización práctica de documentos jurídicos y el ejercicio en escenarios prácticos teniendo por propósito una educación centrada en el aprender haciendo; un segundo denominado *enseñanza del derecho positivo* (black-letter law) en el que se aprende el derecho como un conjunto de normas, reglas lógicas, y en el que el abogado es un tomador pasivo y no un configurador activo; un tercer modelo es el *de enseñar a pensar como abogado*, en el que se fortalece una educación clínica, siendo el método de caso y la solución de los mismos la centralidad de la formación; por último está el cuarto modelo tradicional, *el de la educación en la ciencia legal*, en el que se desarrolla la habilidad de razonar a partir del conocimiento de casos generales en los que tanto a inducción como la deducción son utilizados para la solución de problemas jurídicos, siendo el modelo alemán un ejemplo de ello. (Gordon, 2004, 94)

Los modelos educativos jurídicos que conciben al derecho como política, o como educación en las ciencias políticas se pueden clasificar en tres tipos, *la política como suplemento de la educación tradicional* en la que la centralidad del proceso educativo está el realismo jurídico, *la política como técnica instrumental de ingeniería legal-tecnocrática*, y *la política como educación del arte de gobernar*. (Gordon, 2004,97)

Por último, Gordon propone otros modelos de educación jurídica que llama Otras Perspectivas, en las que hace referencia al *desinteresado estudio del derecho científico social*, *perspectivas activistas* y *educación de una vanguardia de activistas para el cambio social*. Donde sostiene que para que un modelo de educación jurídica sobreviva “debe tener trabajos, carreras y nicho o movimientos institucionales de donde sujetarse. Debe hacer frente a las demandas por el tipo de servicios que suministran las personas entrenadas en él” (Gordon, 2004,105)

En América Latina Pérez Perdomo ha propuesto una comprensión del fenómeno que implica atender al surgimiento de los estados nacionales independientes, a los procesos de formación de universidades católicas privadas por efecto del control de la universidad pública por el laicismo; y al impacto de las reformas de la década de 1970 a propósito de la influencia norteamericana (2004,86 y ss.). En 1970 el movimiento *derecho y desarrollo*, organizado por profesores norteamericanos de Standford y Wisconsin proponen cambiar la enseñanza del derecho tradicional, por una en la que prime una “clase activa” utilizando el método de caso; sin embargo, varios consideraron fracasada la experiencia por lo limitadas de las transformaciones de las practicas docentes.

Actualmente, en el mercado de la educación jurídica, con la masificación de la educación terciaria, encontramos que los procesos de acreditación han tensionado a que los modelos respondan a los requerimientos de las políticas públicas para la calidad. Sin embargo, el cambio climático no aparece en el continente como objeto de reflexión para un modelo de educación jurídica.

El gran desafío en los tiempos que corren (lamentablemente esta vez en contra de nosotros y del planeta) es convocar a las comunidades educativas del mundo del Derecho para reflexionar sobre los desafíos que deberán enfrentar los (as) futuros (as) profesionales del

Derecho, a propósito de la profunda transformación que experimentará el mundo que conocemos actualmente.

Si el Derecho aspira a realizar algún aporte en la construcción de este nuevo escenario es preciso intervenir el actual sistema de formación en términos de contenido y no sólo, como viene ocurriendo, en términos de innovación didáctica.

Sin duda, la cuarta revolución industrial, trae aparejados desafíos de inequidad, en el que se reemplazará la mano de obra humana por máquinas, provocando si esto no se hace adecuadamente, una brecha aún mayor en el planeta entre ricos y pobres. Por otro lado, las nuevas formas de trabajo reclaman de las gobernanzas digitales adecuar procesos que beneficien a las comunidades.

Esta revolución bien gestionada, puede ser un aporte en la disminución de emisiones de gases efecto invernadero, y la creación de un futuro más prometedor fortaleciendo el tejido social, dando nuevas oportunidades de empleo; y nuevas adecuaciones del derecho para fortalecer estos procesos.

Sabemos que no es fácil, la desigualdad, la inequidad, la pobreza, la discriminación, la falta de paz, la explotación de la naturaleza como recurso infinito y la extinción de especies cotidianamente es una perfecta descripción de lo que ocurre actualmente.

Todo indica que la formación para la globalización y la innovación educativa en función de los mercados globales está agotada, en la medida que dos fenómenos de gran trascendencia golpean a la puerta de la educación para solicitar respuestas a la pregunta ¿Cómo formamos al profesional que debe hacer frente a la crisis climática y la cuarta revolución industrial?

Sugerimos en una primera aproximación a la problemática: a) Crear currículos en los que la transversalidad del conocimiento permita abordar problemas jurídicos con perspectiva de desarrollo sostenible, rescatando la legislación local, y lo creativa de cierta jurisprudencia, entendiendo que las formas de trabajo en la cuarta revolución industrial tienen el potencial de no constituirse como formas de producción depredadoras propias de la primera revolución industrial.

b) Fortalecer alianzas globales- Nos encontramos en un momento histórico en que organismos internacionales, alianzas políticas de Estados están comenzando un movimiento

planetario para detener el cambio climático, por ello en las escuelas de derecho se debe proceder de la misma manera, integrando iniciativas formativas internacionales, en las que estudiantes y docentes reflexionan, investigan y proponen iniciativas por un desarrollo sostenible.

c) Formación ética y preocupación por el desarrollo sostenible. Un factor clave, que implica un cambio de concepción humana es pasar de un antropocentrismo a un ecocentrismo, esta perspectiva legitima el pluralismo jurídico incluyendo las cosmovisiones de pueblos originarios. Una educación jurídica en la que lo ético sea una meta formativa, trae aparejado un desafío de cambio de cosmovisión y de prácticas docentes: cobra visibilidad un enfoque ecocéntrico, (Estupiña Achury, et al 2019)

d) Prácticas tempranas que permitan experimentar la multidimensionalidad jurídica del desarrollo sostenible. En la medida que durante la formación el estudiante de derecho se aproxima a las prácticas sociales del derecho aparecerán los desafíos del tiempo presente que constatan las limitaciones de la formación tradicional. Mientras antes entre el estudiante en contacto con el mundo cambiante entenderá mejor los desafíos de su propio proceso formativo.

e) Estrategias didácticas inclusivas que promuevan la diversidad, la participación y el trabajo colaborativo. El aula de derecho debiera cambiar hacia prácticas de docencia dialógicas en las que se convive en la diversidad, y se aprende que la transdisciplina, la investigación y la colaboración son claves para el éxito luego en ejercicio de las profesiones jurídicas.

f) Uso de las tecnologías como herramienta para generar procesos educativos que permitan llegar a diversas audiencias. Instrumentalmente las tecnologías están cambiando las formas de producción, debemos abordar el tema con el cuidado que demanda y aprovechando instrumentalmente las posibilidades de comunicación con diversas audiencias.

A modo de conclusiones preliminares

Enfrentamos como sociedad dos fenómenos de enorme trascendencia histórica (la crisis climática y la cuarta revolución industrial), ambos con enorme potencialidad para la transformación de las relaciones sociales y la relación del hombre con el medio y con la

naturaleza. El corazón del fenómeno jurídico, la regulación de la conducta humana, no parece reaccionar con un acelerado proceso que le permita dar respuesta cabal a estos fenómenos que ya se configuran como problemas sociales, políticos, económicos y culturales. El derecho puede, según lo muestra la historia del neoliberalismo, ser activo y no solo reactivo, frente a grandes transformaciones de la convivencia. Ello requiere de una acción decidida, entre otros actores, de las escuelas de derecho, con el claro propósito de dotar de saberes al profesional del futuro que lo habiliten para lidiar con el cambio a partir de un nuevo utillaje teórico y práctico. Se requiere de una profunda alteración del currículo tradicional, del paso de un paradigma centrado en el individuo racional, a uno de tipo ecocéntrico, en que otras formas de vida reclaman y aspiran a un trato digno, recurriendo para la comprensión de esta demanda a cosmovisiones que superan el racionalismo asfixiante en que nos instalamos en los dos últimos siglos. Nuestros códigos civiles, penal, incluso el código constitucional, muestran severas limitaciones respecto de la cultura que contribuyen a crear para preparar a las futuras generaciones de abogadas y abogados para lidiar, por ejemplo, con los derechos de la naturaleza o los neuroderechos.

Referencias bibliográficas

ARNOUIL SEGUEL, M- (2018). Hacia un currículo ambientalmente sustentable para las carreras de Derecho. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*, 5(1), 5-18. DOI: [10.5354/0719-5885.2018.50402](https://doi.org/10.5354/0719-5885.2018.50402)

ARNOUIL SEGUEL, M., VALENCIA HERNÁNDEZ, J. G., & OSSES BUSTINGORRY, S. (2016). Concepciones ético-valóricas que subyacen tras la formación en derecho ambiental: Reflexión teórica acerca de su inclusión en el currículo de pregrado de las universidades chilenas y colombianas. *Atenea (Concepción)*, (513), 213-232. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-04622016000100014>.

BANCO MUNDIAL (2019) Informe sobre el desarrollo mundial. La naturaleza cambiante del Trabajo. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/767331554985479543/text/Main-Report.txt>

BERMAN, M., (1987). *El reencantamiento del mundo*. Santiago: Cuatro Vientos.

CAMPARI, S. (2005). Enseñar derecho pensando en el profesional del siglo XXI. *Herramientas para la formación y la gestión judicial*, 77.

COMPANIONI-ALBRISA, V. (2018) “Una revisión a algunos referentes en torno la educación jurídica” /a revision of some referents related to the juridical education. *Pedagogía y Sociedad*, 21(51), 257-281. [ISSN: 1608-3784. RNPS: 1903](#)

COURTIS, C. (2003). Enseñanza jurídica y dogmática en el campo jurídico latinoamericano: apuntes acerca de un debate necesario. *M. García Villegas & C. Rodríguez, Derecho y sociedad en América Latina: un debate sobre los estudios jurídicos críticos. Bogotá, DC: ILSA.*

ELGUETA ROSAS, M. F.; PALMA GONZÁLEZ, E (2003) La reforma educacional y sus desafíos en los estudios de derecho: reflexiones conceptuales para una pedagogía universitaria, *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 2(3), 67-82.

ESTUPIÑÁN, L., STORINI, C; MARTÍNEZ DALMAU, R.; CARVALHO DANTAS, F. (2019), *La Naturaleza como sujeto de derechos en el constitucionalismo democrático.* Universidad Libre de Colombia, Bogotá.

FUNDACIÓN CHILE (2017) *Automatización y empleo en Chile*, Reporte final, Comisión Nacional de Productividad.

GALINDO, F., RUIZ. S., & RUIZ SAN MIGUEL, F. (2017). Competencias digitales ante la irrupción de la Cuarta Revolución Industrial. *Estudos em Comunicação*, 25 (1), 1-11.

GONZÁLEZ PÁRAMO, J (2018), “Cuarta revolución industrial, empleo y estado de bienestar”, [accesible en https://www.boe.es/biblioteca_juridica/anuarios_derecho/abrir_pdf.php?id=ANU-M-2018-10008900113](#)

KENNEDY, D. (2004). La educación legal como preparación para la jerarquía. *Academia, Revista sobre enseñanza del derecho de Buenos Aires, Buenos Aires: Departamento de Publicaciones de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires*, 2, 117-147.

LISTA, C. A., & BEGALA, S. (2003). La presencia del mensaje educativo en la conciencia de los estudiantes: resultados de la socialización en un modelo jurídico

dominante. *Academia: revista sobre enseñanza del derecho de Buenos Aires*, 1(2), 147-171.

LUNA SCOTT, C (2015), “El futuro del aprendizaje 3 ¿qué tipo de pedagogías se necesitan para el siglo XXI?”, UNESCO, accesible en https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243126_spa

NACIONES UNIDAS (NNUU) (2015). “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015”. Disponible en: <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/70/1>

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT) (2019) *Comisión Mundial sobre el futuro del trabajo. Trabajar para un futuro más prometedor*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---cabinet/documents/publication/wcms_662541.pdf

PÉREZ PERDOMO, R. (2016). Reformar la educación jurídica ¿Tarea para Sísifo? *Revista Pedagogía universitaria y didáctica del Derecho*, 3(1), 3-27. DOI: [10.5354/0719-5885.2016.41911](https://doi.org/10.5354/0719-5885.2016.41911)

PÉREZ PERDOMO, R. (2004). *Los abogados de América Latina: una introducción histórica*. Universidad Externado de Colombia.

SINCHE CRISPIN, F. V., MARIÑO ARROYO, J. B., & GONZALES SAENZ, W. (2021). Fundamentos éticos de la Educación ambiental bajo la perspectiva globalizada de la era del conocimiento: Ethical Foundations of Environmental Education Under the Global Perspective of the Age of Knowledge. *Revista De Filosofía*, 38(98), 340-355. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5528024>

SCHWAB, K (2016) *La cuarta revolución industrial*, Debate, España. acceso en línea en [http://40.70.207.114/documentosV2/La%20cuarta%20revolucion%20industrial-Klaus%20Schwab%20\(1\).pdf](http://40.70.207.114/documentosV2/La%20cuarta%20revolucion%20industrial-Klaus%20Schwab%20(1).pdf) –sin paginación

UNESCO (2021), “Solo la mitad de los currículos nacionales en el mundo tienen una referencia al cambio climático, advierte la UNESCO”, <https://en.unesco.org/news/only-half-national-curricula-world-have-reference-climate-change-unesco-warns>

VALLESPÍN PÉREZ, D. (2022). Universidad y desarrollo sostenible. *Revista De Educación Y Derecho*, (1 Extraordinario), 259–280.
<https://doi.org/10.1344/REYD2021.1EXT.37702>

WOLKMER, A. C. (2003). Pluralismo jurídico: nuevo marco emancipatorio en América Latina. M. Villegas, & C. Rodríguez, *Derecho y sociedad en América Latina: Un debate sobre los estudios jurídico críticos*, 247-259.