

Formación académica de los abogados y litigación en derecho ambiental**Pure environmental damage and environmental liability for sugar cane burning**ROQUE RUIZ, Vanessa Renee¹; ROJAS LUJÁN, Victor William²; REYES, Victor Manuel³;
SEQUERA MORALES, Adriana Gabriela⁴; ROJAS JIMÉNEZ, Javier Ruperto^{1,2,3,5}Universidad Nacional de Tumbes⁴Universidad Pedagógica Experimental Libertador**RESUMEN**

El Derecho Ambiental impone una formación especializada de cara a las crecientes exigencias de la sostenibilidad. Se analizan acá dos aspectos vinculados a la práctica jurídica en materia ambiental, como son el nivel de formación académica de los abogados y el nivel de litigación en materia de Derecho Ambiental en el Distrito Judicial de Tumbes en el lapso 2021-2022. La información fue recogida mediante un cuestionario (α : 0.980) que se aplicó de manera intencionada a 50 abogados que ejercen en derecho ambiental. Fueron calculados estadísticos descriptivos y se realizó un contraste de hipótesis basado en el test Rho de Spearman. Se evidenciaron falencias formativas, percibiéndose que solo el 50% de los casos revela un nivel alto, reflejando esto carencias estructurales del sistema educativo formal e informal en los aspectos de formación ético – valorativa, formación sobre cultura ambiental y formación en manejo de las Tics. El nivel de litigación en derecho ambiental fue alto solo en un 38% de los abogados, mostrándose así también carencias que condicionan la litigación efectiva. Se observó que el nivel de formación académica de los abogados en el tema ambiental está relacionado significativamente y repercute en el nivel de litigación en materia de Derecho Ambiental (Rho p-valor = ≤ 0.05), confirmándose así el supuesto de partida de la investigación. El examen de correlación también reveló la disonancia existente entre el plano ético y el de la evidencia empírica-científica ambiental de los abogados. Se recomienda al Estado peruano el monitoreo de los procesos de formación en Derecho en las universidades.

Palabras clave: Derecho ambiental, formación de los abogados, formación ético – valorativa, formación sobre cultura ambiental y manejo de las Tics, nivel de litigación.

ABSTRACT

Environmental law requires specialized training to meet the growing demands of sustainability. Two aspects linked to legal practice in environmental matters are analyzed here, namely the level of academic training of lawyers and the level of litigation in environmental law in the Judicial District of Tumbes in the period 2021-2022. The information was collected through a questionnaire (α : 0.980) that was purposively applied to 50 lawyers practising in environmental law. Descriptive statistics were calculated and a hypothesis test based on Spearman's Rho test was performed. The lack of training was evident, with only 50% of the cases showing a high level, reflecting structural deficiencies in the formal and informal education system in the areas of ethical and value formation, training in environmental culture and training in the use of ICTs. The level of litigation in environmental law was high in only 38% of the lawyers, thus also showing shortcomings that condition effective litigation. It was observed that the level of academic training of the lawyers in the environmental field is significantly related to and has an impact on the level of litigation in environmental law (Rho p-value = ≤ 0.05), thus confirming the starting assumption of the research. The correlation test also revealed the dissonance between the ethical and empirical-scientific environmental evidence levels of lawyers. It is recommended that the Peruvian state monitor the processes of law education in universities.

Keywords: Environmental law, lawyer training, ethical-valuative training, training on environmental culture and handling of ICTs, litigation level.

© Los autores. Este artículo es publicado por la Revista UCV HACER Campus Chiclayo. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución - No Comercial - Compartir Igual 4.0 Internacional. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.

Recibido: 15 de junio de 2022**Aceptado:** 28 de agosto de 2022**Publicado:** 01 de setiembre de 2022¹Abogada, Magíster en Derecho, e-mail: vanroque Ruiz@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0001-9734-0644>²Abogado en Derecho Ambiental, Doctor en Derecho, e-mail: vrojasl@untumbes.edu.pe,  <https://orcid.org/0000-0002-8153-3882>³Docente en Ciencias Naturales, Docente Investigador, Doctor en Ciencias Administrativas, e-mail: vreyes@untumbes.edu.pe,  <https://orcid.org/0000-0002-8336-0444>⁴Licenciada en Educación Preescolar, Doctora en Ciencias de la Educación, e-mail: adrianasequera3@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0001-5779-900X>⁵Abogado, Magíster en Derecho Constitucional, e-mail: ajrojasj@untumbes.edu.pe,  <https://orcid.org/0000-0001-9734-064X>

INTRODUCCIÓN

El Derecho Ambiental en Perú encuentra fundamento en la Constitución (1993) donde se precisa en el inciso 22 del artículo 2 que: “toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida”.

De igual forma, la Ley General del Ambiente (Ley 28611) (2008) destaca que las personas cuentan con derechos inherentes al buen vivir que les permita desarrollarse a lo largo de la vida. También en el Código Procesal Penal (CPP), (art. 66 al 68) se establecen los criterios para la protección del ambiente y los recursos naturales. A su vez, Estos están acompañados de deberes que contribuyen a proteger el ambiente y hacer eficiente la gestión del ambiente. Esta misma ley establece en detalle las disposiciones sobre el tema. Todo este marco normativo ha dado pie a que surja desde el Ministerio del Ambiente (MINAM) una Resolución Ministerial No. 134-2021 denominada Protocolo sectorial para la “protección de las personas defensoras ambientales”.

Este andamiaje normativo debería en principio facilitar la praxis de defensa y litigación de los abogados en el sistema de justicia. Sin embargo la praxis de los defensores ambientales requiere de mucha pericia debido a la naturaleza de los elementos de control. Baca (2018) menciona que para alcanzar una sanción en derecho administrativo penal, se requiere demostrar la culpabilidad, así como el dolo o culpa. Por tanto los litigantes para asumir grandes casos en materia ambiental deben tener conocimiento no solo jurídico sino también en materia ambiental.

Uribe (2015) menciona que en el contexto mundial los problemas ambientales impactan directamente en el medio y en la calidad de vida de las personas, lo cual generalmente va acompañado de una afectación económica que condiciona la toma de decisiones (Breilh, 2013). Adicionalmente las fiscalías especializadas en el tema ambiental deben ser entes con profundo conocimiento temático, al igual que los abogados y jueces, quienes además del manejo pertinente del Derecho Penal y Procesal Penal, deben exhibir suficiente manejo del Derecho Ambiental y tecnologías asociadas (Merchán et al., 2017; Antúnez Sánchez & López, 2018).

El desconocimiento temático pudiese incrementar el riesgo de impunidad, la comisión de excesos y arbitrariedades más allá del afán primigenio de proteger el bien medio ambiental (Arnouil Seguel, 2016; Gallego y Córdoba, 2017). Este tipo de situaciones se ha presentado en Colombia (Caballero & Largo, 2018), Chile (Lloret, 2021), Perú (Carruitero Lecca y Rojas Luján, 2018), y pareciera que va a tener continuidad en el tiempo si no se toman los correctivos pertinentes (Corona, 2021).

Una revisión del sistema de justicia peruano revela que a pesar de contarse con un marco normativo vasto orientado a proteger los recursos naturales en función del derecho fundamental de gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de vida (Carruitero Lecca y Rojas Luján, 2018; Rojas y Reyes, 2022), los resultados indican que el acumulado de normas no ha sido efectivo para disminuir la tasa de criminalidad sobre el ambiente, sobre todo en el Distrito Judicial de Tumbes (Rojas, 2017; Gavilanez & Puño, 2017).

A partir del amplio reservorio jurisprudencial sobre Derecho Ambiental se espera que todos los litigantes ejerzan con eficiencia sobre los delitos que se presentan. Sin embargo, pareciera existir una carencia de una adecuada formación académica en materia ambiental. Medina et al (2018) y Quintana et al. (2020) han señalado que el componente de formación quizás no es el pertinente por lo que se amerita su revisión.

La revisión de posibles delitos ambientales conducidos en el Distrito Judicial de Tumbes evidencia que muchos casos terminan perdiéndose por la praxis del litigante frente a la actuación de defensa, así como por el desconocimiento de los magistrados de la debida información en materia ambiental.

Esto se suma a la ya clásica gestión de los elementos probatorios como son: manipulación científica de las pruebas por parte de las grandes empresas y el tiempo entre la presentación de las pruebas y el hecho observado. Debido a esto, este trabajo tuvo el propósito de establecer la relación entre el nivel de formación académica de los abogados con respecto al nivel de litigación en materia de Derecho Ambiental en el Distrito Judicial de Tumbes en lapso 2021-2022.

Es relevante en términos sociales y en cuanto a las políticas públicas ya que responde a la necesidad que tiene el Estado peruano de proteger al ambiente a través de sus instituciones. A su vez, desde esta investigación se asume la postura de que todo cambio que favorezca al desarrollo de la nación pasa por formar educativamente a sus defensores legales. Además permite la evaluación e identificación de aquellos factores formativos que se vinculan al logro de una litigación eficiente en materia ambiental.

METODOLOGÍA

Se realizó un abordaje cuantitativo (Sierra, 2011) con recolección transeccional de los datos sin precisar control sobre las variables (Monje, 2011), alcanzándose un nivel descriptivo explicativo (Hernández et al., 2014).

Mediante un muestreo no probabilístico intencionado se consultó mediante la técnica de la encuesta y un cuestionario a 50 abogados agremiados en el Ilustre Colegio de Abogados de Tumbes, quienes tienen experticia en el área de Derecho Ambiental (criterio de inclusión). Las variables fueron:

Variable independiente:

Nivel de formación académica en derecho ambiental: Corresponde al nivel de conocimiento necesario para ejercer la defensa de los derechos en el ámbito amplio del ambiente con sus implicancias en lo humano-social (Sáenz, 2007).

Las dimensiones fueron:

a) Formación ética – valorativa: dirigida hacia una ética integral donde los aspectos políticos, estéticos y humanos estén en sintonía con la ética ambiental (Sáenz, 2007); b) Formación sobre cultura ambiental: marco amplio de formación sobre los aspectos ambientales que permiten contrarrestar la crisis climática y otros retos mundiales vinculados al desarrollo sostenible (Unesco, 2021); c) Formación en manejo de las Tics: proceso de formación que incorpora las bondades y adelantos de las Tics en los campos de la enseñanza y el aprendizaje del jurista como la posibilidad de considerar los avances

tecnológicos en apoyo a los procesos de litigación en el campo ambiental (Quintana et al., 2020).

Variable dependiente:

Nivel de litigación en Derecho Ambiental: Ejercicio de carácter estratégico jurídico, para quien actúa de acusador como para quien defiende, orientado a ayudar a asentar las bases de una protección ambiental efectiva (Van Boom & Wagner, 2014; Torre, 2020).

a) Prueba de causalidad y valoración en materia ambiental: capacidad para presentar suficientes pruebas probatorias en materia ambiental en el proceso jurídico y conocimiento sobre legal de las prácticas sobre desarrollo humano (Carruitero Lecca y Rojas Luján, 2018); b) Naturaleza difusa: dificultad para establecer la naturaleza del tema ambiental y en consecuencia el proceso tutelar correspondiente sin contar con el debido marco histórico de respaldo (De Araújo, 2018); c) Aceptación de la evidencia científica: el uso de la evidencia empírica como factor que aumenta la posibilidad de ganar casos frente a grandes corporaciones y potencia las competencias para elegir a especialistas ambientales (Carruitero y Rojas 2018); d) Imputación de la responsabilidad: posibilidad de demostrar la responsabilidad de los actos dañinos cometidos (Carruitero y Rojas, 2018).

El cuestionario fue una escala tipo Likert construido considerando las dos variables y las dimensiones (V1: 3 dimensiones; V2: 4 dimensiones), agrupando en total a 21 ítems, validados por expertos, cuya confiabilidad fue alta (Alpha de Cronbach: 0.980). La escala de medición fue ordinal por niveles: alto – medio – bajo.

La fase descriptiva contempló el cálculo de las frecuencias (n) y los porcentajes por categoría de respuesta. Se construyeron tablas para resumir los estadísticos descriptivos.

El contraste de hipótesis para obtener la relación causal se basó en el “test Rho de Spearman”, ya validado en el campo del derecho (Ríos & Reyes, 2020). Las hipótesis de tipo estadísticas a contrastar fueron como “Hipótesis Nula (H_0): Las variables independiente y dependiente no se relacionan de manera significativa; y la Hipótesis

Alternativa (H₁): ambas variables están relacionadas significativamente. El nivel de confianza fue de 95%, y la decisión asociada al rechazo de la H₀ implicaba la obtención de un p-valor: ≤ 0.05 ". Estos resultados se presentaron en tablas de doble entrada.

RESULTADOS

En la tabla 1 se presenta el resumen descriptivo de la primera variable. En cuanto a la dimensión formación ético – valorativa los abogados consideran tener un nivel alto (n: 33; 66%). Solo el 12% percibe poseer un nivel bajo. Esto revela que un 44% no cuenta con un estándar alto al respecto.

La formación sobre cultura ambiental revela porcentajes alarmantes. Solo un 16% piensa que cuenta con un nivel alto para este tipo de cultura, correspondiendo un 66% al nivel medio. Un 18% asume un nivel bajo, lo que no deja de ser preocupante. La formación en manejo de las Tics revela a su vez nuevas brechas. Solo el 40% considera que cuenta con un nivel alto, lo que deja una brecha similar para quienes solo piensan tener un nivel medio (48%) o bajo (48%). En síntesis el nivel de formación académica en derecho ambiental resulta ser prevalementemente alto solo en 50% de los casos, dejando al descubierto carencias estructurales del sistema de formación.

Tabla 1
 Resumen descriptivo: nivel de formación académica en derecho ambiental.

Dimensiones y variable	Bajo		Medio		Alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
V1D1-Formación ético – valorativa	6	12	11	22	33	66	50	100
V1D2-Formación sobre cultura ambiental	9	18	33	66	8	16	50	100
V1D3-Formación en manejo de las Tics	6	12	24	48	20	40	50	100
V1-Nivel de formación académica en derecho ambiental	4	8	21	42	25	50	50	100

Fuente. Elaboración propia.

La tabla 2 presenta los datos descriptivos de la variable dependiente. La dimensión prueba de causalidad y valoración en materia ambiental

revela que solo un 36% los abogados considera tener un nivel alto (n: 18; 36%). La brecha conjunta alcanza un 64% (nivel medio: 42%; Nivel bajo: 22%). La naturaleza difusa revela porcentajes favorables. Un 72% piensa que cuenta con un nivel alto para este tipo de distinción jurídica, obteniéndose un 16% al nivel medio. Un 12% termina asumiendo un nivel bajo.

La aceptación de la evidencia científica destapa nuevas falencias. Solamente un 16% se identifica con un nivel alto, lo que deja una brecha notoria para quienes solo perciben tener un nivel medio (78%) o bajo (6%). Esto revela la necesidad de formación técnica al respecto.

La imputación de la responsabilidad evidencia que el 32% tiene una apreciación de un nivel alto, descubriéndose una brecha de 68% que agrupa a quienes creen tener un nivel medio (60%) o bajo (8%).

En síntesis el nivel de litigación en derecho ambiental resulta ser prevalementemente alto solo en un 38% de los consultados, mostrándose así deficiencias que condicionan la debida litigación.

Tabla 2
 Resumen descriptivo: Nivel de litigación en Derecho Ambiental.

Dimensiones y variable	Bajo		Medio		Alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
V2D1-Prueba de causalidad y valoración en materia ambiental	11	22	21	42	18	36	50	100
V2D2-Naturaleza difusa	6	12	8	16	36	72	50	100
V2D3-Aceptación de la evidencia científica	3	6	39	78	8	16	50	100
V2D4-Imputación de la responsabilidad	4	8	30	60	16	32	50	100
V2-Nivel de litigación en derecho	4	8	27	54	19	38	50	100

Fuente. Elaboración propia.

La tabla cruzada (tabla 3) corrobora descriptivamente que quien tiene un alto de nivel de formación académica en derecho ambiental también tiene un nivel alto de litigación en derecho ambiental (n: 19; 38%). El nivel cruzado bajo para ambas variables es el que presenta menores frecuencias (n: 1; 5%). Los cruces con

respecto a los niveles medios de litigación (n: 27; 54%) terminan siendo los prevalecientes.

Tabla 3

Nivel de formación académica en derecho ambiental y el nivel de litigación en derecho ambiental.

Nivel de formación académica en derecho ambiental		Nivel de litigación en derecho ambiental			Total
		Bajo	Medio	Alto	
Bajo	n	1	3	0	4
Medio	n	3	18	0	21
Alto	n	0	6	19	25
Total	n	4	27	19	50
	%	8	54	38	100

Fuente. Elaboración propia.

Relación entre las variables

La correlación entre nivel de formación académica en derecho ambiental y el nivel alto de litigación en derecho ambiental (tabla 4) (rho: 0.723; p-valor 0.00), confirma lo observado con los porcentajes de la tabla 3, demostrándose que existe una relación significativa entre ambas (se rechaza la H₀). En tal sentido, un alto nivel de formación académica se traduciría en un nivel alto de litigación en derecho ambiental. Las correlaciones entre las dimensiones corroboran lo obtenido para el examen de las variables.

Las dimensiones formación ético – valorativa, formación sobre cultura ambiental y formación en manejo de las Tics exhiben una relación significativa con las dimensiones de la variable dependiente (rho p-valor ≤ 0.05). Esto corrobora lo apreciado en la tabla de contingencia (se rechaza la H₀).

Sin embargo, la excepción a lo anterior se presenta para la dimensión formación ético – valorativa con respecto a la aceptación de la evidencia científica (rho: 0.236; p-valor: 0.08; p-valor > 0.0; se acepta la H₀). Este cruce revela desconexión existente para los abogados entre el plano ético y el de la evidencia empírica-científica

Tabla 4

El nivel de formación académica en derecho ambiental y su repercusión en el nivel de litigación en derecho ambiental.

		V2D1- Prueba de causalidad y valoración en materia ambiental	V2D2- Naturaleza difusa	V2D3- Aceptación de la evidencia científica	V2D4- Imputación de la responsabilidad	V2-Nivel de litigación en derecho ambiental
VID1- Formación ético – valorativa	r	0,299*	0,802**	0,236	0,325*	0,439**
	p-valor	0.022	0.000	0.080	0.015	0.001
VID2- Formación sobre cultura ambiental	r	0,301*	0,413**	0,510**	0,281*	0,388**
	p-valor	0.021	0.002	0.000	0.035	0.004
VID3- Formación en manejo de las Tics	r	0,635**	0,580**	0,524**	0,433**	0,686**
	p-valor	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
V1-Nivel de formación académica en derecho ambiental	r	0,619**	0,636**	0,466**	0,523**	0,723**
	p-valor	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral). **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente. Elaboración propia.

DISCUSIÓN

Los resultados indican que la praxis de la litigación se relaciona con una buena formación académica en Derecho Ambiental. Vásquez (2009) ha señalado que esto pasa por poseer una postura ético-valorativa con respecto a la naturaleza. La misma es coherente con la existencia de un Estado garante del Derecho Ambiental (Benayas, 2014) y con el rol de la formación universitaria en ese sentido se concuerda con Vásquez (2009) y Benayas (2014) que el derecho en conjunto con el conjunto de ciencias ambientales deben contribuir a diseñar y fortalecer la formación académica de los abogados.

Las carencias identificadas revelan la necesidad de promover un Derecho Ambiental alineado con el derecho sustentable viable y con aplicación jurídica, como precisa García (1996). Se coincide con las posiciones históricas de García (1996), Sáenz (2007), Vásquez (2009) y Benayas (2014) en lo que corresponde a que los Estados deben diseñar y promover políticas públicas de formación que conduzcan a concienciar a todos

los seres humanos en la creación de una cultura de conservación del ambiente, donde los abogados en formación resultan sujetos de interés especial.

Se coincide con Arnouil (2016) sobre el cuestionamiento a la “Formación ético – valorativa” del abogado como uno de los aspectos a revisarse, lo que no puede andar desvinculado de la formación y la cultura ambiental. Lo anterior compete al Estado y a las universidades pues los datos revelaron la necesidad impulsar la cultura ambiental en los abogados, ya que ella incide en el nivel de litigación. Benayas (2014) ha resaltado el rol de la formación y la “transversalización de la cultura ambiental”, y Ochoa Soledispa et. al. (2018) establece la relación entre la cultura y la argumentación científica como condicionante del desempeño en derecho ambiental. Esta tarea requerirá de tiempo y de un esfuerzo sistemático como han señalado García (1996) Arnouil et. al. (2016) y Ochoa et. al. (2018).

Los hallazgos constituyen una crítica abierta a los programas de formación en derecho ambiental, cuestionándose así los perfiles de egreso. Ya Caraballo (2012), había señalado la necesidad de una doctrina jurídica acorde a las ciencias ambientales. Aun así, lo acá reportado resalta la persistencia de esa brecha formativa. A esto hay que añadir papel creciente de las Tics y su influencia sobre la litigación. Gallego y Córdoba (2017) resaltaban la importancia de estas para el ejercicio del Derecho. Los datos acá presentados corroboran lo anterior y lo expresado por Antúnez y López (2018) en que el manejo de las Tics, no puede estar al margen del Derecho, sin que esto se limite al uso de plataformas informáticas propias de procesos de enseñanza y aprendizaje.

La incorporación de las Tics no solamente se circunscribe al plano formativo (Sánchez y López, 2018; Pallarés y Chiva, 2018; Gozaine, 2019; Revilla, 2019), sino también en la pericia de tecnologías específicas en el campo ambiental. Sin esto sería complicado poder contar con criterios técnicos para la argumentación y selección pertinente de pruebas en el campo ambiental, con la identificación adecuada del personal técnico que apoye los casos de litigación. Para Merchán et. al. (2017) esto contribuiría a disminuir las falencias de las decisiones.

La aceptación de la evidencia científica, así como la prueba de causalidad y la valoración en materia

ambiental dentro del proceso de litigación dependerá de poder establecer el nexo fundamental técnico donde el litigante debe demostrar y fundamentar la pericia técnica y de conocimiento pertinente, que como ha señalado Peel (2011), es una de las mayores falencias del proceso porque no es simple establecer la causalidad, como también esgrime Torre-Schaub (2018).

Se concuerda con la opinión de Corral Talciani (2008) con respecto a que la litigación en procesos judiciales ambientales algunas veces está guiada por una normatividad difusa desvinculada de los avances técnicos en el área ambiental. Además precisar la causalidad en los procesos de litigación es fundamental como dice Ochoa et. al. (2018). Debido a esto la litigación se ve obstaculizada de manera “abstracta” por la limitada causalidad, la temporalidad de la actividad, la ocurrencia temporo-espacial de los efectos, o los aspectos territoriales asociados a la fuente contaminante (Carreño, 2000).

En cuanto a la imputación de la responsabilidad, se considera que esta dependerá del nivel de formación del litigante. Este trabajo suma nuevas evidencias que enriquecen lo ya aportado por Rojas (2017) quien concluyó que existen factores normativos, judiciales y administrativos que inhiben la sanción, traduciéndose en la vulneración de derechos (Boyle, 2005).

CONCLUSIONES

El abordaje descriptivo evidenció falencias formativas en los abogados. Solo en el 50% de los casos se apreció un nivel alto, develando esto carencias estructurales del sistema educativo formal e informal en los aspectos de formación ético – valorativa, formación sobre cultura ambiental y formación en manejo de las Tics. El nivel de litigación en derecho ambiental resultó ser prevalecientemente alto solo en un 38% de los abogados consultados, mostrándose así también carencias que condicionan la litigación efectiva.

Se observó que el nivel de formación académica de los abogados en el tema ambiental está relacionado significativamente y repercute en el nivel de litigación en materia de Derecho Ambiental en el Distrito Judicial de Tumbes,

confirmándose así el supuesto de partida de la investigación.

Las dimensiones de la variable independiente (formación ética – valorativa, formación sobre cultura ambiental y formación en manejo de las Tics) presentan en general una relación significativa con las dimensiones de la variable dependiente. Esto corroboró lo observado en el análisis descriptivo. El examen de correlación también reveló la disonancia existente entre el plano ético y el de la evidencia empírica-científica ambiental de los abogados.

Las conclusiones señaladas ameritan una reflexión sobre los procesos de formación en Ciencias Jurídicas de cara a las exigencias y tendencias de formación sobre sostenibilidad y los cambios de paradigmas enmarcados en el derecho ambiental internacional. Por tanto se recomienda al Estado peruano el monitoreo de los procesos de formación en Derecho en las universidades particulares y nacionales de manera que se enmarquen en el derecho comparado ambiental internacional.

REFERENCIAS

- Antúnez Sánchez, A., & López, E. (2018). La formación jurídico ambiental mediada por el uso de las Tic. *Rev. Iberoam. Bioecon. Cambio Clim.*, 4(8), 974–1004. <https://doi.org/10.5377/ribcc.v4i8.6713>
- Arnouil Seguel, M. (2016). Concepciones Ético-Valóricas en la formación Universitaria del Derecho Ambiental. *Investigaciones en Educación*, 16(1), 147-167.
- Baca Oneto, V.S. (2018). El principio de culpabilidad en el derecho administrativo sancionador, con especial mirada al caso peruano. *Revista Digital de Derecho Administrativo*. 21 (nov. 2018), 313–344. <https://doi.org/10.18601/21452946.n21.13>
- Benayas, J. (2014) Universidad y sostenibilidad. Reflexiones para un debate. ¿La universidad está liderando los cambios necesarios para que la sociedad se comprometa con un futuro más sostenible? Mayo 2014. http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/articulosde-opinion/2014-05-Benayas_tcm7-326014.pdf
- Boyle, A. (2005). Globalizando la responsabilidad ambiental: la interacción entre el Derecho interno y el Derecho Internacional. *Revista de Derecho Ambiental*, (2), ág-35.
- Breilh, J. (2013). El vínculo entre producción negligente, débil justicia y ciencia comprada ¿Colusión? En: Benavides Llerena, Gina Morela, editora y Chávez Núñez, María Gardenia, editora. *Horizonte de los derechos humanos Ecuador 2012*. Universidad Andina Simón Bolívar, pp. 229-236.
- Caballero Flórez, D. M., & Largo Leal, C. E. (2018). Análisis jurídico de los alcances de las decisiones judiciales que otorgan derechos a contextos ambientales en Colombia. <http://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/3370>
- Caraballo L., (2012). *Derecho y medio ambiente*. La Habana. Ed. Pablo de la Torre.
- Carreño Gualde, V. (2000). El arreglo pacífico de las controversias internacionales en el ámbito de la protección del medio marino contra la contaminación, p. 60. *Anuario Español de derecho internacional XVI*.
- Carruitero Lecca, F. y Rojas Luján, V. (2018). *Fundamentos de derecho y gestión ambiental*. A&C Ediciones Jurídicas.
- Código Procesal Penal (NCPD), promulgado el 22 de julio de 2004 y publicado el 29 de julio de 2004.
- Congreso Nacional del Perú. Constitución Política del Perú (1993). https://www.oas.org/juridico/spanish/per_res17.pdf
- Corona, J. F. B. (2021). Implicaciones para la formación jurídica en complejidad derivadas de la pandemia por coronavirus (COVID-19). Reflexiones y estudio de percepciones en torno al caso mexicano. *Revista de educación y derecho*, 24 (6), 6-20. <https://raco.cat/index.php/RED/article/view/392706>
- Corral Talciani, H. (2008). La relación de causalidad en la responsabilidad civil por daño al medio ambiente, p.4 [en línea]. Publicado en Tatiana Vargas Pinto (edit.), *La relación de causalidad. Análisis de su relevancia en la responsabilidad civil y penal*, Cuadernos de Extensión Jurídica (U. de los Andes) N° 15, 2008.
- De Araújo Ayala, P. (2018) “Constitucionalismo Global Ambiental e os Direitos da

- Natureza" em A Ecologização do Direito Ambiental Vigente, Rupturas Necessárias, MoratoLeite, J.R. (coordenador), Lumen Juris, 2018. p. 64.
- Gallego, J. E. y Córdoba, M. M. (2017). Una aproximación a la incorporación de TIC en la formación de abogados. *Clínica Jurídica de Interés Público UNAULA*, 3(5), 27-56. http://www.google.com/url?q=http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do%3Fcod_rh%3D0000701530&sa=
- García Guadilla, C. (1996). Situación y principales dinámicas de transformación de la educación superior en América Latina. *CRESALCUNESCO*.
- Gavilanez, L.E. & Puño, N. (2017). Estudio de la concentración del plomo en el agua del Rio Tumbes Periodo 2012 – 2015 como causa de la minería aurífera y su relación con la salud de los pobladores del Caserío de Rica Playa – Tumbes - 2016. *UCV-Scientia*, 9, (1). 1-23. <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/UCV-SCIENTIA/article/view/1599>
- Gozaine, N. (2019). La Multidisciplinariedad en la investigación del Derecho. *Docentes 2.0*, 1(2), 9-10.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw - Hill.
- Lloret, J. (2021). *Manual de Litigación en Casos Civiles Complejos Medioambientales*; Colección Sistema Adversarial Civil, Jaime Arellano y Leonel González (dirs.), Centro de Estudios de Justicia de las Américas, CEJA, Santiago de Chile.
- Medina, R., Franco, M. del C., Yanez, M. M., Puerta, J. F., Machado, L., & Viamontes, E. de la C. (2018). Doctrina en la enseñanza del derecho con visión transversal desde el Derecho Ambiental. *Revista ESPACIOS*, 39 (09). <http://www.revistaespacios.com/a18v39n09/18390913.html>
- Merchán, E., Mero, K., Mero, C. y Antúnez, A. (2017). Las infotecnologías y a la enseñanza virtual del Derecho. 1-12., Granma, Cuba. <http://www.pensamientopenal.com.ar/doctrina/45405-infotecnologias-yensenanza-virtual-del-derecho>
- MINAM (2008). Ley General del Ambiente Nro. 28611. <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/ley-general-del-ambiente.pdf>
- MINAM (2021). Protocolo sectorial para la protección de las personas defensoras ambientales. Resolución Ministerial N° 134-2021-MINAM.
- Monje Álvarez (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía práctica*. Universidad Surcolombiana
- Ochoa Soledispa, J., Vélez Bailón, H., & Mendoza Tauler, L. (2018). La formación del profesional de derecho en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador: una mirada desde el desempeño profesional ambientalista. *Opuntia Brava*, 10(1), 57-68. <http://200.14.53.83/index.php/opuntiabrava/article/view/55>
- Pallarés, M., y Chiva, Ó. (2018). El lugar del individuo en la era post-postmoderna. *Sociedad, educación y ciudadanía tras la postmodernidad. Pensamiento. Revista de Investigación e Información filosófica*, 74 (284), 835-852. <https://doi.org/10.14422/pen.v74.i282.y2018.004>
- Peel, J. (2011). Issues in Climate Change Litigation. *Carbon & Climate Law Review*, Vol. 2011, Issue 1.
- Quintana, J. X. I., Rodríguez, M. Z. B., & Montenegro, J. M. J. (2020). La dimensión ambiental en la carrera de derecho de la Uniandes, Ecuador: Transversalización en la formación de la cultura jurídica ambiental. *Amauta*, 18(35), 167-186.
- Revilla, A. D. O. (2019). La formación docente digital del profesor de Derecho en Cuba. *Revista de educación y derecho* 19, 7. 813. <https://revistes.ub.edu/index.php/RED/article/view/28396>
- Rojas, V. (2017). Factores de la ineficacia en la aplicación del marco legal, administrativo y penal necesario para la protección sostenible del Santuario Nacional Los Manglares de Tumbes. *SCIÉNDO*, 20(2), 89-101. <https://doi.org/10.17268/sciendo.2017.010>
- Sáenz, O. (2007). Las ciencias ambientales: una nueva área de conocimiento. *Red Colombiana de Formación Ambiental*.
- Sánchez, A. A., & López, E. (2018). La formación jurídico ambiental mediada por el uso de las Tic. *Rev. Iberoam. Bioecon. Cambio Clim.*, 4(8), 974-1004. <https://doi.org/10.5377/ribcc.v4i8.6713>
- Sierra Bravo, R. (2001). *Técnicas de Investigación Social. Teoría y Ejercicios*. Paraninfo S.A.

- Torre-Schaub, M. (2018). Le contentieux climatique : quels apports au droit de l'environnement ? ou comment faire du neuf avec de l'ancien . *Dr Env*, n° 263, janvier 2018, p.p. 6-13.
- UNESCO (2021). Informe sobre los futuros de la educación superior prevé respuestas colectivas y holísticas a los retos mundiales. Autor. Disponible en: <https://www.iesalc.unesco.org/2021/05/26/informe-sobre-el-futuro-de-la-educacion-superior-preve-respuestas-colectivas-y-holisticas-a-los-retos-mundiales/>
- Uribe Botero, E. (2015). El cambio climático y sus efectos en la biodiversidad en América Latina. Naciones Unidas. Cepal. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/39855-cambio-climatico-sus-efectos-la-biodiversidad-america-latina>
- Van Boom, W. H. & Wagner, G. (Eds), (2014) *Mass Torts in Europe, Cases and Reflections*, De Gruyter, Tort and Insurance Law vol. 34, Berlin, pp. 173-197, p. 190.
- Vásquez, J. C. (2009). Quinto Programa Regional Latinoamericano de Capacitación en Derecho y Políticas Ambientales (6°, Santiago, Chile). “El derecho ambiental en la región: su implementación en la justicia, el rol del juez y la jurisprudencia”. Santiago, Chile: PNUMA, pp. 29-41.