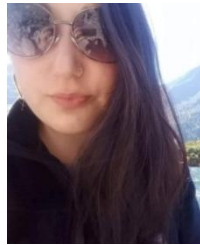




### • Trayectoria de un Ingeniero Civil Ambiental.

**Nancy Valeska Toro Toro (2016).** Realiza sus prácticas profesionales en Enero – Febrero del 2014 en la Unidad de Gestión Ambiental y Territorial, SEREMI Obras Públicas, Región de Coquimbo, participando en los procesos de evaluación de estudios y declaraciones de impacto ambiental. El año 2016 presenta su memoria denominada “Estabilización de tranques de relaves por medio de fitoestabilización, estudio de casos en las ciudades de Andacollo e Illapel, Región de Coquimbo”. Desde Marzo del 2018 hasta la fecha se encuentra trabajando en la comuna de Futrono, Región de Los Ríos, como profesional del Programa Servicio País (segundo ciclo), Fundación para la Superación de la Pobreza. Entre sus labores destaca el fortalecer el trabajo comunitario fomentando la educación ambiental, contribuir al desarrollo de la gestión ambiental local junto a las autoridades municipales, y asesorar técnicamente a organizaciones en el diseño, elaboración y postulación de proyectos. Durante el 2018 además cursa el “Diplomado en Desarrollo, Pobreza y Territorio” (U. Alberto Hurtado). Actualmente se encuentra cursando un segundo diplomado, “Descentralización, Desarrollo Local y Participación Ciudadana” en la misma Universidad. Como mensaje a la comunidad ICA, Nancy nos señala lo siguiente: *“Adquieran y desarrollen capacidades vinculadas con el ámbito social y cultural de nuestro país, es importante abrir la mente a distintas realidades tanto sociales como culturales”.*



### • Novedades desde el Departamento Ingeniería de Minas

Los académicos del área ambiental del Depto. Ing. Minas (D. Duhalde, J. Núñez, R. Oyarzún) han sido invitados a colaborar en la formulación de la propuesta “Identificación de indicadores ambientales para caracterizar la influencia de las aguas subterráneas sobre las superficies en ríos de montaña”, proyecto de investigación que será presentado por el Prof. F. Sánchez de la U. de Almería, España, a la Convocatoria de ayudas a Proyectos de I+D+i “Retos Investigación” 2019, del Programa Estatal de I+D+i

Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020 del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de dicho país. Participan también en la propuesta investigadores de la U. de Concepción (liderados por el Prof. J.L. Arumí), con quienes el grupo de la ULS ha mantenido una permanente y productiva colaboración en materias hidrológico-ambientales.

### • Noticias desde la Carrera ICA-ULS

En el mes de septiembre, la Carrera desarrolló diversas actividades en torno a tres ejes centrales: la conmemoración de la edición Nº 100 de este boletín, el aniversario de la Carrera, y la inauguración del Punto Limpio. Sobre lo primero, se compilaron dos libros con el compendio de las 100 ediciones, los cuales fueron entregados al representante de la Biblioteca de la ULS, Sr. H. García, y a nuestro coordinador (Prof. R. Oyarzún), como representantes simbólicos de la Universidad y Carrera, respectivamente. En el contexto de la celebración del aniversario de la Carrera, se realizaron dos días de charlas. El lunes 9 se contó con la participación de C. Lincoqueo (Gestión de residuos en la región de Coquimbo desde la economía circular), J.L. Ocegüera (Emisarios submarinos en Chile) y C. Baquedano (Gestión de los recursos hídricos en la región y su mirada al futuro). Por otra parte el jueves 12 consideró las presentaciones de M. Garrido (Acuerdos de producción limpia), N. Rojas (Avances de la Ley REP) y N. Matus (Experiencia de la Compañía Minera San Gerónimo en la implementación de fitorremediación de relaves y algunos ejemplos de buenas prácticas). Además, el martes 10, se realizó la Feria ECO ULS, instancia en la que empresas ambientales mostraron sus productos dentro de las dependencias de nuestra universidad, y la inauguración del tan esperado Punto Limpio, el cual se encuentra en pleno funcionamiento. Desde el CEC no queda más que agradecer la buena disposición de profesores, estudiantes, asistentes y colaboradores como AFULS y Rotaract club La Serena Oriente.



#### • Breves Geoambientales

Se ha explicado que el trágico hundimiento del Titanic no habría ocurrido si éste hubiera chocado de frente con el témpano de hielo. El esfuerzo del piloto por evitar la colisión permitió que el témpano abriera el casco del buque de proa a popa, haciendo inútil el sistema de paneles estancos transversales a su eslora, que de otro modo lo habrían mantenido a flote. Por supuesto ese no sería el caso si se hubiera tratado de una embarcación pequeña, cuya inercia sería menor y habría podido evitar la colisión. Algo similar ocurre con las medidas que permiten enfrentar problemas a nivel local, nacional o mundial, los que requieren tratamientos y tiempos diferentes. A este respecto, el



<https://singularityhub.com/2019/05/13/12-ways-big-tech-can-take-big-action-on-climate-change/>

importante tema del cambio climático ha pasado a ser una noticia de importancia y de continua actualidad por los sucesos que ocurren día a día, impulsadas por comunicados científicos, reportajes y figuras carismáticas como Al Gore y Greta Thunberg. En ese contexto, cualquier declaración política en esta corriente constituye una manera fácil de lograr notoriedad, considerando que la mayoría de las personas carece de la información necesaria para evaluar sus consecuencias. Lo negativo de esta situación es que se pierde la oportunidad de formar una conciencia realista del problema y de los caminos para enfrentarlo, los que no son fáciles de recorrer. Por ejemplo, entre 1975 y 1979 un grupo político obtuvo el poder en Cambodia y la oportunidad de aplicar sus ideas, que incluían el convencimiento de que el ambiente urbano debilitaba y corrompía a las personas y que un regreso a la idealizada vida rural los redimiría. La población fue obligada a dejar las ciudades, con el resultado de dos millones de muertes por inanición, enfermedades y otras causas, uno de los mayores genocidios de la historia, posiblemente producido con la mejor intención.

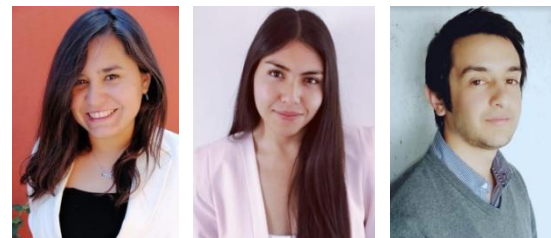
Enfrentar el cambio climático requiere cambios profundos y de gran magnitud y complejidad en nuestros modos de vida. En consecuencia ellos deben ser estudiados cuidadosamente y a un ritmo compatible con la necesaria adaptación económica y social y sin esperar que ellos produzcan resultados a corto plazo. Nuestras sociedades viven en la economía de los combustibles fósiles y cambios precipitados y bruscos pueden generar caos económico y desempleo generalizado. Ello no implica que no se deban tomar medidas urgentes ni que no deba existir una resolución firme de enfrentar las causas humanas del cambio climático a sus distintos niveles. Chile tendrá este año una buena oportunidad de mostrar voluntad, criterio, realizaciones y firmeza. Ojalá no la desaprovechemos.

Cordialmente, [joyarzun@userena.cl](mailto:joyarzun@userena.cl)

#### • Misceláneos

##### - Nuevos Titulados ICA:

Durante el mes de Septiembre aprobaron satisfactoriamente la instancia de Examen de Título los Ingenieros Civiles Ambientales Francis Hidalgo, Camila González, y Paul Lambert. Desde ya les felicitamos y deseamos éxito en su vida personal y profesional!



Editores de Contacto:

Camila Leyton ([camilaleytonh@gmail.com](mailto:camilaleytonh@gmail.com)); Karen Rojas ([k.rojascerva@gmail.com](mailto:k.rojascerva@gmail.com)); Mauricio Lincoqueo ([mlincoqueo@alumnosuls.cl](mailto:mlincoqueo@alumnosuls.cl)); Enrique González ([Egonzalez3@alumnosuls.cl](mailto:Egonzalez3@alumnosuls.cl)); Jorge Núñez ([jhnunez@userena.cl](mailto:jhnunez@userena.cl)); Denisse Duhalde ([dduhalde@userena.cl](mailto:dduhalde@userena.cl)); Ricardo Oyarzún ([royarzun@userena.cl](mailto:royarzun@userena.cl)); [mundo.ambiental.uls@gmail.com](mailto:mundo.ambiental.uls@gmail.com)