

Con los pies en el mar:

hacia el co-diseño de costas resilientes. Riesgos climáticos y respuestas a lo largo de las zonas costeras

Tercera Escuela de Verano CR2

Con los pies en el mar: hacia el co-diseño de costas resilientes. Riesgos climáticos y respuestas a lo largo de las zonas costeras

Fecha: 16 al 25 de enero de 2023

Lugar: Concepción, Chile

Contexto

Más del 40% de la población mundial vive a menos de 100 km de la costa, y esta tendencia va en aumento. Esto es también una realidad en Chile y Latinoamérica. La concentración de la población y los distintos usos en zonas costeras exigen una actuación rápida para que los ecosistemas costeros sean más resilientes a los cambios en curso, ya que se ven cada vez más expuestos a los impactos del cambio climático, la degradación ambiental, y otros cambios globales asociados al desarrollo. Los principales impactos que estos sistemas enfrentan (y seguirán enfrentando) son el aumento del nivel del mar, el aumento de la intensidad y la frecuencia de las tormentas, y el aumento de las temperaturas.

Los resultados serán daños por inundaciones, erosión, daños en las infraestructuras, contaminación, desoxigenación, acidificación y una mayor presión sobre los servicios ecosistémicos, debido al aumento de los riesgos medioambientales. Por ello se hace necesario fortalecer las capacidades existentes en las zonas costeras para hacer frente a estos desafíos, desde estrategias de adaptación y transformación que rescaten la gran riqueza y complejidad de los socioecosistemas que las habitan.

La Escuela de Verano acercará a los estudiantes a tales problemáticas mediante la reflexión y co-creación de alternativas para avanzar hacia espacios más resilientes.

Público objetivo y requisitos

La Escuela de Verano 2023 está pensada para quienes inician su carrera científica (estudiantes de magíster, doctorantes y postdocs), así como a investigadores y profesionales con experiencia e interés en la temática. Los postulantes deberán demostrar estar capacitados o haber trabajado en temas relacionados con el medio ambiente y las zonas costeras, desde las ciencias naturales y/o sociales. Más allá de su formación, los aspirantes deberán manejar conocimientos básicos sobre cambio climático.

Las clases se realizarán en formato presencial, por lo que la participación estará limitada a un máximo de 20 personas. El idioma oficial será el español, sin embargo, habrá algunas lecturas y charlas internacionales en inglés, por lo que se espera un nivel intermedio de dominio del inglés para seguir las adecuadamente.

Con los pies en el mar:

hacia el co-diseño de costas resilientes. Riesgos climáticos y respuestas a lo largo de las zonas costeras

Comité organizador



Martín Jacques
[coordinador]



Ana María Ugarte



Laura Farías



Noelia Carrasco



Laura Ramajo



Bárbara Morales



Macarena Salinas



Lucas Rabi

Charlistas invitados:

- Sophie Szopa
- Rigoberto García Ochoa
- William Checkley
- María del Carmen Cazorla
- Clare Heavisides
- Andrew Fanning
- Carolina Tohá

Con los pies en el mar:

hacia el co-diseño de costas resilientes. Riesgos climáticos y respuestas a lo largo de las zonas costeras

Programa

Lunes 16:

08:30-08:45: **Palabras de Bienvenida a la Escuela de Verano**, Ana María Ugarte y Martín Jacques

08:45-09:00: **Palabras del Director CR2**, René Garreaud

09:00-09:30: **Presentación general de los temas a trabajar en la EdV**, Laura Farías

	Lunes 16 UdeC	Martes 17 CICAT	Miércoles 18 Lebu	Jueves 19 UdeC	Viernes 20 DICHATO
09:30-10:30	Riesgos en zonas costeras: marco IPCC Laura Ramajo	Metodologías en interdisciplina y transdisciplina Bárbara Morales	TERRENO 1: Jornada completa. Recolectores de algas y nalcas(comunes) y dilemas de interacción con los socioecosistemas Noelia Carrasco	Charla magistral Erosión, amenazas sobre infraestructura Patricio Winkler	Acidificación Laura Ramajo Hipoxia Laura Farías Eutrofización Laura Farías
10:30-11:30	Inter y transdisciplina para abordar problemáticas en Zonas Costeras Bárbara Morales y Lucas Rabi	Charla magistral: Interacción land-coastal ocean e impactos en el ecosistema Piero Mazzini		Marejadas (incremento, proyecciones, relaciones con otros fenómenos) Catalina Aguirre	TERRENO 2: Salida al mar 12:00 a 18:30 hrs.
11:45-12:45	Procesos históricos en Zonas Costeras Noelia Carrasco	Adaptación y mitigación al cambio climático Laura Ramajo		Percepción de riesgo e impactos desde comunidades humanas Ana María Ugarte	
12:45-13:45	Charla magistral: Ley de costas. Carolina Martínez	Charla magistral Ciencia ciudadana: experiencias desde la investigación-acción Valentina Manríquez		Dimensiones culturales del cambio climático en zonas costeras Noelia Carrasco	
14:45-15:45	Monitoreo y observación Diego Narváez, Laura Farías y Laura Ramajo	Gestión de riesgo en zonas costeras Ana María Ugarte		Tiempo para trabajo grupal	
16:00-17:00	Trabajo grupal: Presentación, explicación, conformación de grupos	Visita interactiva CICAT			

Con los pies en el mar:

hacia el co-diseño de costas resilientes. Riesgos climáticos y respuestas a lo largo de las zonas costeras

Programa

	Sábado 21 UdeC	Lunes 23 UdeC	Martes 24 UdeC	Miércoles 25 UdeC
09:30-10:30	TALLER: Zonificación de las zonas costeras y uso de la herramienta GeoHUB (09:30- 13:45)	Conferencia "Catastro comunes costero" Beatriz Cid y Verónica Oliveros (Proyecto Anillo Comunes Costeros)	Eventos extremos: mecanismos y proyecciones Deniz Bozkurt	Charla magistral: proyecto GEF de gobernanza Manuela Erazzo
10:30-11:30		Eventos extremos: olas de calor atmosféricas/ marinas y ríos atmosféricos Martín Jacques	Tornados Roberto Rondanelli	Presentación de trabajos finales
11:45-12:45		Superposición y colisión de gobernanzas en zonas costeras Noelia Carrasco	Resiliencia y Transformación Paulina Aldunce	
12:45-13:45		Desarrollo social y económico en la ZC: desarrollo industrial y zonas de sacrificio Noelia Carrasco	Charla magistral: género y cambio climático Astrid Ulloa	
14:45-15:45		Floraciones algales nocivas Pilar Aparicio	Tiempo para trabajo grupal	Presentación de trabajos finales (Fin EdV)
16:00-17:00		Tiempo para trabajo grupal		

Co-designing resilient coasts down-to-sea:

climate risks and responses along the coastal zone

Third CR2 Summer School

Co-designing resilient coasts down-to-sea:

Climate risks and responses along the coastal zone

Date: January 16 to 25, 2023

Venue: Concepción, Chile

Scope

Over 40% of the world's population lives within 100 km of the coast, and this trend is on the rise. This is also a reality in Chile and Latin America. The concentration of population and various uses in coastal areas demands swift action to make coastal ecosystems more resilient to ongoing changes. They are increasingly exposed to the impacts of climate change, environmental degradation, and other global changes associated with development. The main impacts these systems face (and will continue to face) include rising sea levels, increased intensity and frequency of storms, and rising temperatures.

The results will manifest as damages from flooding, erosion, infrastructure damage, pollution, de-oxygenation, acidification, and increased pressure on ecosystem services due to heightened environmental risks. Therefore, it is necessary to strengthen existing capacities in coastal areas to address these challenges through adaptation and transformation strategies that recognize the rich complexity of the socioecosystems inhabiting them.

The Summer School will bring students closer to these issues through reflection and co-creation of alternatives to progress towards more resilient spaces.

Target audience & requirements

The Summer School 2023 is designed for those starting their scientific careers (master's and doctoral students, as well as postdocs), as well as researchers and professionals with experience and interest in the topic. Applicants must demonstrate their qualifications or work in areas related to the environment and coastal zones, from natural and/or social sciences. Beyond their background, applicants should have basic knowledge of climate change.

Classes will be conducted in-person, so participation will be limited to a maximum of 20 people. The official language will be Spanish; however, there will be some international readings and talks in English, so an intermediate level of English proficiency is expected to follow them effectively.

Co-designing resilient coasts down-to-sea:

climate risks and responses along the coastal zone

Organizing committee



Martín Jacques
[coordinator]



Ana María Ugarte



Laura Farías



Noelia Carrasco



Laura Ramajo



Bárbara Morales



Macarena Salinas



Lucas Rabi

Expositors:

- Sophie Szopa
- Rigoberto García Ochoa
- William Checkley
- María del Carmen Cazorla
- Clare Heavisides
- Andrew Fanning
- Carolina Tohá

Co-designing resilient coasts down-to-sea:

climate risks and responses along the coastal zone

Program

Monday 16:

08:30-08:45: [Welcome Remarks at the Summer](#), Ana María Ugarte and Martín Jacques

08:45-09:00: [Words from the CR2 Director](#), René Garreaud

09:00-09:30: [General Presentation of the Topics to be Covered in the Summer School](#), Laura Farías

	Monday 16 UdeC	Tuesday 17 CICAT	Wednesday 18 Lebu	Thursday 19 UdeC	Friday 20 DICHATO
09:30-10:30	Coastal zone risks: IPCC framework Laura Ramajo	Interdisciplinary and transdisciplinary methodologies Bárbara Morales	FIELD TRIP 1: Full day. Seaweed and nalca harvesters (common) and dilemmas of interaction with socio-ecosystems. Noelia Carrasco	Keynote lecture: Erosion, infrastructure threats Patricio Winkler	Acidification Laura Ramajo Hypoxia and eutrophication Laura Farías
10:30-11:30	Inter and transdisciplinary approaches to address issues in Coastal Zones Bárbara Morales and Lucas Rabi	Keynote lecture: Land-coastal ocean interaction and ecosystem impacts Piero Mazzini		Storm surges (increase, projections, relations with other phenomena) Catalina Aguirre	FIELD TRIP 2: Sea outing 12:00 a 18:30 hrs.
11:45-12:45	Historical processes in Coastal Zones Noelia Carrasco	Adaptation and mitigation to climate change Laura Ramajo		Risk perception and impacts from human communities Ana María Ugarte	
12:45-13:45	Keynote lecture: Coastal law Carolina Martínez	Keynote lecture: Citizen science: experiences from research-action Valentina Manríquez		Cultural dimensions of climate change in coastal zones Noelia Carrasco	
14:45-15:45	Monitoring and observation Diego Narváez, Laura Farías and Laura Ramajo	Risk management in coastal zones Ana María Ugarte		Group work time	
16:00-17:00	Group work: Presentation, explanation, group formation	Interactive visit to CICAT			

Co-designing resilient coasts down-to-sea:

climate risks and responses along the coastal zone

Program

	Saturday 21 UdeC	Lunes 23 UdeC	Tuesday 24 UdeC	Wednesday 25 UdeC
09:30-10:30	WORKSHOP: Coastal zone zoning and use of the GeoHUB tool (09:30- 13:45)	Conference "Coastal commons registry" Beatriz Cid and Verónica Oliveros (Coastal Commons Ring Project)	Extreme events: mechanisms and projections Deniz Bozkurt	Keynote Talk: GEF governance project Manuela Erazzo
10:30-11:30		Extreme events: atmospheric/ marine heat waves and atmospheric rivers Martín Jacques	Tornados Roberto Rondanelli	Presentation of final works
11:45-12:45		Overlapping and colliding governance in coastal zones Noelia Carrasco	Resilience and Transformation Paulina Aldunce	
12:45-13:45		Social and economic development in the CZ: industrial development and sacrifice zones Noelia Carrasco	Keynote lecture: Gender and climate change Astrid Ulloa	
14:45-15:45		Harmful algal blooms Pilar Aparicio	Group work time	Presentation of final works
16:00-17:00		Group work time		