



Proyecto de Extensión: LA PLAYA EN TU BARRIO

INFORME FINAL

DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN: Dra. Paula Stoyanoff (FCNyCS – FHCS – IDC, UNPSJB)

RELEVANCIA Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO:

A nivel mundial, hay un consenso generalizado sobre la necesidad de implementar acciones urgentes que permitan mitigar el impacto desmedido que las actividades humanas ocasionan sobre los ecosistemas y todo el planeta en su conjunto. La problemática ambiental, se agudiza frente a un modelo de globalización, promoviendo desequilibrios generalizados en las sociedades (Martínez-Castillo, 2010).

En el año 2015, la Asamblea General de la Naciones Unidas adoptó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, donde los Estados miembros consensuaron 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y 169 metas. Pensando en las distintas realidades y responsabilidades entre los países que suscriben, estos ODS establecen objetivos comunes de promoción del desarrollo sostenible, atendiendo a las necesidades económicas y sociales de cada lugar, en concordancia con acciones concretas que luchen contra el cambio climático global y fortalezcan políticas de protección del ambiente (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, sitio web).

Una concepción humanista de la educación contribuye a generar una conciencia crítica sobre nuestro vínculo con el planeta (Freire, 1972); entendiendo a la educación como un agente importante en la transición a una nueva relación ecológica de las sociedades con su entorno, es posible formar personas capaces de interpretar estas relaciones y construir acciones participativas que fomenten el cuidado ambiental (Alegre, 2007).

Una política educativa ambiental integral, puede proporcionar una herramienta fundamental para promover el aprendizaje que permita la anticipación y participación de propuestas y acciones concretas para un desarrollo sustentable de una sociedad y su entorno (Martínez-Castillo, 2010). Con este fin, en el año 2021 Argentina sanciona la Ley



para la implementación de la Educación Ambiental Integral (Ley 27621) que permite establecer las bases para una Estrategia Nacional de Educación Ambiental Integral (ENEAI), con alcances a todos los ámbitos informales, no formales y formales de la educación ambiental. Uno de los puntos clave para la participación ciudadana, radica en fomentar el sentido de pertenencia como agente activo para el abordaje de la problemática a nivel local (Alegre, 2007). La implementación de la ENEAI en los distintos niveles, constituye un aporte del país para lograr las metas propuestas en los 17 ODS propuestos por la ONU y en particular responde de manera directa a la meta 7 del Objetivo 4:

"De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos".

Las zonas costeras son áreas de gran interés ya que proveen de múltiples servicios ecosistémicos, como la regulación del clima local, la productividad primaria y recursos alimenticios, la diversidad biológica, secuestro de dióxido de carbono (CO₂) y regulación de nutrientes, entre otros. Las zonas costeras a su vez permiten el desarrollo de diversas actividades antrópicas del tipo recreativo, deportivo, económicos productivos, culturales (Becherucci *et al.*, 2021). Se estima que el 60% de la población mundial vive a menos de 60 km de la costa y que esa proporción aumentará a 75% en los próximos 30 años (Arias *et al.*, 2017). En general, se estima que el 80 % de los contaminantes presentes en el medio marino proceden de la tierra. El cambio climático implica efectos combinados de varios factores, como el aumento de la temperatura superficial del mar, la acidificación, la desoxigenación y el aumento del nivel del mar, teniendo como consecuencia disminución de la biodiversidad, migración de especies, cambios funcionales del ecosistema. El impacto antrópico local/regional como los procesos de eutrofización, construcciones urbanísticas, acuicultura, deforestación y sobrepesca,



efluentes urbanos e industriales, depósitos de residuos, también proporcionan un deterioro considerable (Cortés *et al.*, 2020).

Durante mucho tiempo se interpretó que una mejor calidad de vida se asocia con indicadores de consumo elevados. Sin embargo, esta perspectiva ha conducido en muchos casos a un desequilibrio entre el entorno natural y el bienestar de las sociedades. Uno de los grandes factores ligados a esta idea de mejora en la calidad de vida, se traduce en un aumento desmedido en la generación de residuos y su llegada a los sistemas naturales como mares y océanos, convirtiéndose en un problema de magnitud a nivel global (Jaén *et al.*, 2019). Los modelos de consumo y producción sostenibles, en todas sus dimensiones económicas, culturales y sociales, se traducen en una necesidad para alcanzar una verdadera equidad, inclusión y sostenibilidad ambiental (de Miguel y Tavares, 2015).

Las zonas costeras son particularmente vulnerables al cambio climático y a los efectos de la contaminación por desarrollo urbano; el deterioro del ambiente pareciera estar relacionado de manera directa con el crecimiento demográfico de las principales ciudades costeras. La ciudad de Comodoro Rivadavia, como uno de los principales conglomerados costeros de la zona patagónica, no se encuentra exenta a este desarrollo con importantes consecuencias sobre sus playas y litoral costero (González, 2009).

En este contexto, desde el Departamento de Biología y Ambiente de la Facultad de Ciencias Naturales y de la Salud, la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales y el Instituto de Desarrollo Costero, dependientes de la Universidad Nacional de la Patagonia S. J. Bosco, planteamos la necesidad de trabajar con los distintos actores de nuestra ciudad, para avanzar en un mayor conocimiento de nuestro entorno marino costero y que permita a partir de ahí, generar propuestas de gestión y manejo sostenibles a partir de una participación ciudadana activa en el cuidado de los recursos y espacios.

OBJETIVOS GENERALES QUE SE PROPUSIERON:

Promover la adquisición de conocimiento situado en las infancias y juventudes respecto de la zona costera de Comodoro Rivadavia, reconociendo la flora y la fauna y su relación con el entorno natural desde un ejercicio ciudadano activo y consciente y, a



partir de allí, conocer el estado de conservación de los espacios costeros y cuáles podrían ser las acciones para su cuidado, protección y desarrollo sustentables.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Reconocimiento e identificación de la flora y fauna marina costera como base para el cuidado y protección de los organismos.
- Comprender el estado de conservación de nuestro entorno marinos costeros y sus recursos a fin de promover estrategias de protección y promoción de la comunidad acerca de la diversificación productiva.
- Relacionar los conocimientos sobre la biodiversidad local y su estado de conservación para mejorar la calidad ambiental.
- Promocionar, conocer y poner en valor el espacio costero como zona vital desde la experiencia subjetiva, a fin de valorar de manera integral el ambiente como totalidad.
- Transmitir desde la UNPSJB en rol de formadores, la producción y reproducción de conocimientos como sistema de transmisión de valores socioculturales hacia las infancias y juventudes que habitan el territorio existencial en zonas costeras.
- Elaborar entre los distintos actores participantes, propuestas sencillas posibles de llevar a cabo de manera cotidiana para el cuidado y conservación de nuestras playas.

DESARROLLO DEL PROYECTO

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

El proyecto La playa en tu barrio, con una duración de 12 meses, se desarrolló coordinado desde la Universidad Nacional de la Patagonia S. J. Bosco a través de la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales y del Instituto de Desarrollo Costero (IDC) en conjunto con la Municipalidad de Comodoro Rivadavia desde la Agencia Comodoro Conocimiento y la participación de la Subsecretaría de Ambiente.

Las actividades se llevaron a cabo con la participación de una unidad ejecutora muy numerosas, conformada por docentes – investigadores de las distintas



dependencias de la UNPSJB, de estudiantes de grado de las carreras de Licenciatura y Profesorado en Ciencias Biológicas (FCNyCS), de la Licenciatura en Gestión Ambiental y la Licenciatura en Trabajo Social (FHyCS). Asimismo, cabe destacar la participación del Voluntariado Ambiental perteneciente a la FCNyCS.

Desde la Municipalidad de Comodoro Rivadavia, se trabajó de manera articulada a través del Programa Centro de innovación y desarrollo Mar Austral (CID Mar Austral) perteneciente a la Agencia Comodoro Conocimiento y con participación sistemática de la Coordinación de Ambiente de la Subsecretaría de Ambiente y la Dirección de Asociaciones Vecinales; contamos con la colaboración del Ente Autárquico Comodoro Deportes y la Secretaría de Cultura de la Municipalidad de Comodoro Rivadavia.

Participaron también de los distintos encuentros, docentes y estudiantes del Colegio Provincial Nº 704 de Biología Marina.

DESTINATARIOS

El proyecto se pensó para desarrollar actividades en Instituciones de participación comunitaria de diversas características, como asociaciones vecinales, clubes de barrio, merenderos y espacios de contención social, bibliotecas populares, tratando de acercar la propuesta a distintas organizaciones donde la población infantil presenta características sociales más vulnerables y no tienen un acceso fluido a la realización de distintas propuestas lúdico/educativas en la zona de Comodoro Rivadavia.

En este contexto, el proyecto se inicia durante el mes de enero de 2022 con cuatro encuentros en el marco de las colonias de verano, con una cantidad que varió entre 50 y 100 niños destinatarios en cada caso (Barrio Máximo Abásolo, Club Palazzo, Asociación Vecinal Barrio Moreno, Asociación Vecinal Barrio 30 de octubre) (Tabla 1).

Tabla 1. Encuentros de verano en el marco de las colonias de verano municipales.

Barrio	Institución donde se desarrolló la actividad
Barrio Máximo Abásolo	Gimnasio Municipal Nº 3
Barrio Palazzo	Club Deportivo Próspero Palazzo
Barrio Moreno (Gral. Mosconi)	Asoc. Vecinal Bº Moreno – Playa Club Náutico YPF
Barrio 30 de octubre	Asociación Vecinal Bº 30 de octubre



A partir del mes de mayo y hasta noviembre de 2022, se comenzaron con los encuentros mensuales en los distintos barrios de la ciudad (Barrio Moure, Barrio San Martín, Barrio Laprida, Barrio Divina Providencia, Barrio San Cayetano, Barrio Astra, Barrio 30 de octubre, Casa del Niño) (Tabla 2), con grupos variables en cada caso en cantidad de participantes y edades.

Tabla 2. Encuentros realizados entre mayo y noviembre de 2022.

Barrio	Institución donde se desarrolló la actividad
Barrio Moure	Espacio comunitario La Primavera
Barrio San Martín	Club San Martín
Barrio Laprida	Asociación Vecinal Bº Laprida
Barrio Divina Providencia	Asociación Vecinal Bº Divina Providencia
Barrio San Cayetano	Espacio socio cultural Patria Grande
Barrio Astra	Asociación Vecinal Bº Astra
Barrio 30 de octubre	Centro de promoción barrial (CPB)
Casa del Niño	Actividad no abierta, exclusiva para la Casa del Niño

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

Cada encuentro fue pensado con una duración aproximada de 2 horas donde se propusieron actividades que incluyeron:

- Identificación y reconocimiento de organismos marinos costeros de nuestra zona: mediante la observación de los organismos en acuario con especies marinas típicas de la zona, láminas y material de colección, observación e interpretación de características en lupa binocular.
- Identificación y características de los residuos domésticos y encontrados comúnmente en espacios públicos, sus características para la disposición final o reciclado.
- Intercambio de saberes para abordar la problemática ambiental: identificación de las preocupaciones e inquietudes en cada uno de los barrios y en cada grupo etario.



- Espacio de recreación artístico/lúdico: actividades artísticas y lúdicas para abordar desde otro espacio los aspectos vinculados al cuidado del medioambiente.

La dinámica de las actividades se fue ajustando en cada uno de los encuentros en función de las características de los grupos. Durante el trabajo con las colonias de verano municipales, pensadas para infancias hasta 12 años, los grupos fueron más numerosos y en todos los casos las niñas y niños estuvieron acompañados de los coordinadores del área de Deportes a cargo de las colonias (Fig. 1). Las producciones artísticas realizadas por las niñas y niños en los encuentros de verano fueron expuestas al público en general en el Centro de Interpretación Pública (CIP) en el marco de las XI Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar, organizadas por el Instituto de Desarrollo Costero – UNPSJB del 28/3 al 1/4 de 2022 (Fig. 2); esta actividad contó con el apoyo logístico del personal del CIP, dependiente de la Secretaría de Cultura de la Municipalidad.

A partir del mes de mayo, se comenzaron con los encuentros mensuales en los distintos barrios y con distintas realidades socioculturales, de manera que las actividades propuestas siguieron los lineamientos generales, pero se adaptaron a cada uno de los espacios comunitarios.

Si bien se pensaron las actividades propuestas inicialmente en el proyecto estuvieron pensadas para niños hasta 12 años aproximadamente, la concurrencia fue variada con importante acompañamiento de las familias en general y manifiesto interés en los adolescentes que asistieron. Cada uno de los espacios visitados cumple un rol determinado y fundamental en su comunidad barrial y, en consecuencia, la convocatoria fue distinta en cada uno de ellos. En una gran mayoría, estos espacios tienen una realidad de contención social en niños y adolescentes con una demanda muy grande y donde las propuestas de estas características suelen ser escasas; aquí la concurrencia resultó mucho más elevada (Fig. 3).



Figura 1: Trabajo realizado en el marco de las colonias de verano municipales.



Figura 2: Trabajos artísticos expuestos en el Centro de Información Pública (CIP) en el marco de las XI Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar.

A pesar de que en todos los encuentros se pensaron actividades semejantes, resultó muy interesante ver que la dinámica de estas fue establecida por la propia concurrencia, con marcado interés por unas u otras actividades en cada caso. En algunos barrios el trabajo sobre la problemática ambiental de los residuos y cómo implementar nuevos hábitos que permitan mitigar el impacto en el medioambiente tuvo mayor interés, destacando aquí el importante aporte realizado por el grupo de Voluntariado Ambiental de la FCNyCS y la participación permanente de la Coordinación de Ambiente de la Subsecretaría de Ambiente de la Municipalidad de Comodoro Rivadavia a través de su responsable (Fig. 4).



Figura 3: Trabajo realizado en los distintos encuentros barriales.



Figura 4: Trabajo ambiental para promover hábitos sustentables.

TRABAJO INTERDISCIPLINARIO

Si bien el proyecto se pensó para acercar conocimiento sobre las especies marinas costeras y la problemática ambiental en las playas, el desarrollo de este se trabajó de manera interdisciplinaria con participación de actores de diversas áreas, aportando de manera significativa cada uno de ellos. Así, la intervención desde el espacio con participación del Centro de Expresión Infantil (CEI) dependiente del Instituto



de Formación Superior de Formación Docente N° 806 a través de una docente de teatro con la narración de cuentos relacionados al mar resultó ser una propuesta por demás atractiva entre la concurrencia (Fig. 5).

Por otro lado, se destaca la participación de docentes y estudiantes de la carrera de Licenciatura en Trabajo Social para poder establecer un vínculo (principalmente a través del espacio artístico) para identificar distintas inquietudes y sugerencias en cada uno de los barrios (Fig. 6).



Figura 5: Intervención artística con narración de cuentos

En todos los casos, la convocatoria para participar en cada uno de los encuentros estuvo se realizó de manera oficial desde la Municipalidad de Comodoro Rivadavia, siendo replicada a través de los distintos medios digitales por parte de la Universidad (IDC; FCNyCS y FHyCS) (Fig. 7). Dada la situación particular de los niños y adolescentes que pertenecen a la Casa del Niño donde es primordial preservar su identidad y condición de resguardo, el encuentro se llevó a cabo sin convocatoria abierta y sin registro de imágenes.

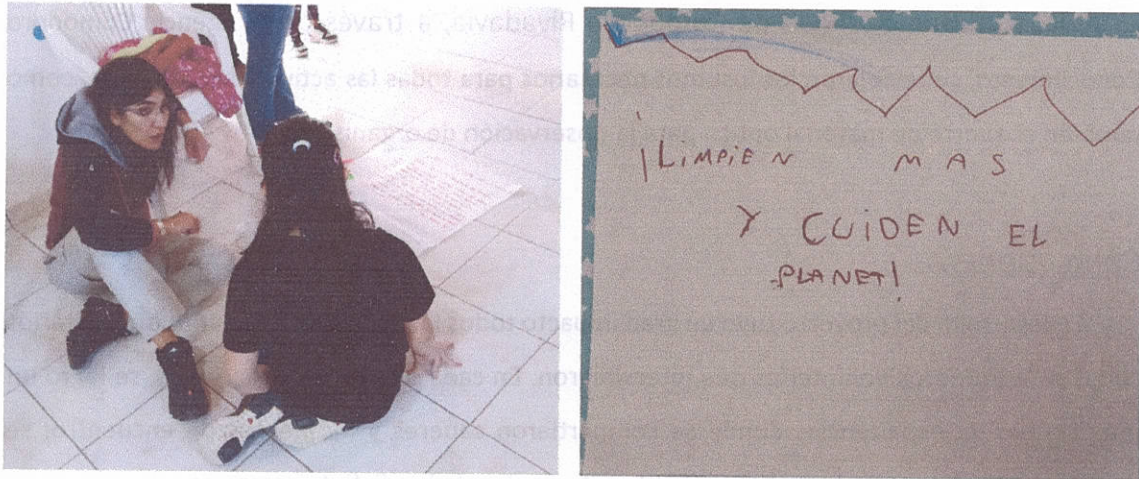


Figura 6: Trabajo de docentes y estudiantes de la carrera de Trabajo Social (FHyCS)

Jornadas socioeducativas

OCTUBRE
29

LA PLAYA EN TU BARRIO

¡Vení a conocer especies marinas de nuestras costas!

🕒 14 a 16 hs 📍 CPB Barrio 30 de Octubre
Félix Vega y Edmigio Ramos

🍰 Actividad en el marco de los festejos del
Aniversario del Barrio 30 de Octubre

Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud
Instituto de Desarrollo Costero (IDC)

COMODORO COMODORO
VIVAMOS COMODORO

Figura 7: Difusión institucional de los encuentros realizados.

RECURSOS NECESARIOS:

Para el desarrollo de cada una de las actividades, se utilizaron recursos pertenecientes al Instituto de Desarrollo Costero (IDC) para el armado de los acuarios, animales de colección, fichas descriptivas y juegos didácticos. Se contó, además, con el aporte económico de la FHyCS que permitió mejorar la calidad de las colecciones.



Desde la Municipalidad de Comodoro Rivadavia, a través de la Agencia Comodoro Conocimiento, se recibieron los insumos necesarios para todas las actividades artísticas, como también el aporte de material óptico para la observación de organismos.

CONCLUSIONES:

El desarrollo del proyecto tuvo un gran impacto todos los participantes, tanto destinatarios como para todos los voluntarios que intervinieron. En cada una de las situaciones, se logró un intercambio de experiencias donde se compartieron saberes y momentos de encuentro; se destaca particularmente la participación de estudiantes de las distintas carreras.

PERSONAS QUE PARTICIPARON EN LOS DISTINTOS ENCUENTROS:

- Lic. Javier Alejandro Tolosano – Cuil 20-22632966-9 (FCNyCS – FHCS – IDC, UNPSJB) ✓
- Dr. Damián Gaspar Gil – Cuil 27-25011402-3 (FCNyCS – IDC, UNPSJB) ✓
- Lic. Carolina Andrea Mutti – Cuil 27-26053347-4 (FCNyCS, UNPSJB) ✓
- Dr. Adrián Oscar Cefarelli – Cuil 20-18420505-0 (FCNyCS – IDC, UNPSJB) ✓
- Dra. Romina Noelia Verga – Cuil 27-30680133-9 (FCNyCS – IDC, UNPSJB) ✓
- Dr. Martín Alejandro Varisco – Cuil 20-29629762-5 (FCNyCS – FHCS – IDC, UNPSJB) ✓
- Dra. Paola Irina Lanás – Cuil 27-18809413-4 (FCNyCS, UNPSJB) ✓
- Mag. Susana Perales – Cuil 27-12879554-0 (FCNyCS, UNPSJB) ✓
- Mag. Laura Beatriz Pérez – Cuil 27-14282162-7 (FCNyCS, UNPSJB) ✓
- Dra. Julia Soledad Colombo – Cuil 27-32955900-4 (FCNyCS – FHCS – IDC, UNPSJB) ✓
- Prof. Rodrigo Ezequiel Mansilla – Cuil 23-37068225-9 (FCNyCS, UNPSJB) ✓
- Lic. Nair Soledad Ruiz – Cuil 27-35603949-7 (IDC, UNPSJB) ✓
- Lic. Jéssica Mamy – Cuil 27-27266307-1 (FHCS, UNPSJB) ✓
- Mag. Verónica Miranda – Cuil 27-26609063-9 (FHCS, UNPSJB) ✓
- Al. Analía Belén Olivares – Cuil 27-37068189-4 (FCNyCS, UNPSJB) ✓
- Al. Leonardo Ezequiel Ovando – Cuil 20-38799634-7 (FCNyCS, UNPSJB) ✓
- Al. Keila Amira Asenié – Cuil 27-38517375-5 (FCNyCS, UNPSJB) ✓
- Al. Facundo Opazo – Cuil 20-39437342-8 (FCNyCS, UNPSJB) ✓
- Al. Lara Campano – Cuil 27-40209805-3 (FCNyCS, UNPSJB) ✓
- Al. María Cecilia Silvestri – Cuil 27-41248828-3 (FCNyCS, UNPSJB) ✓



Al. Lucas Navarro – Cuil 27-39436846-1 (FCNyCS, UNPSJB) ✓
 Al. Jeremías Saúl Galaz Vargas – Cuil 20-43004063-5 (FCNyCS, UNPSJB) ✓
 Al. Jessica Vanina Terán – Cuil 27-35107141-4 (FHCS, UNPSJB) ✓
 Astor Santiago Galveni – Dni 40738988 (FHCS, UNPSJB) ✓
 Fiorelis Eleyri Ortega Santiago – Dni 19093940 (FHCS, UNPSJB) ✓
 Prof. Ana Silvia Leiva – Cuil 27-25697520-9 (Escuela Pcial. N° 704 de Biología Marina) ✓
 Betania Viegas – Cuil 27-37068101-0 (Agencia Comodoro Conocimiento – MCR) ✓
 Gustavo Méndez – Cuil 20-27841522-9 (Agencia Comodoro Conocimiento – MCR) ✓
 Andrés Rogelio Olivarez – Cuil 20-21586257-8 (Subsecretaría de Ambiente – MCR)

REFERENCIAS:

- Alegre, S. I. 2007. La importancia de la participación ciudadana a través de la educación ambiental para la mitigación del cambio climático a nivel local. Revista Desarrollo Local Sostenible. Grupo Eumed.net y Red Académica Iberoamericana Local Global. Vol. 3, N°7.
- Arias, AH.; Oliva, AL., Ronda, AC., Orazi, MM. y Marcovecchio, JE. 2017. Vulnerabilidad de ecosistemas marino costeros sudamericanos a contaminantes orgánicos persistentes: panorama actual e histórico. p. 363-378. En: Botello AV., Villanueva S., Gutiérrez J. y Rojas Galaviz JL. (eds.). Vulnerabilidad de las zonas costeras de Latinoamérica al cambio climático. UJAT, UNAM, UAC. 476 p.
- Becherucci, ME.; de Marco, S y Pérsico, MM. 2021. Contaminación de costas; informe de revisión. Miglioranza, KSB. (Ed.). 145 pp. REAB-MDP.
- Cortés, J.; Villamizar A.; Nagy, GJ.; Girot, PO.; Miglioranza, KSB. y Villasante, S. 2020. Ecosistemas marino-costeros. En: Adaptación frente a los riesgos del cambio climático en los países iberoamericanos – Informe RIOCCADAPT. Moreno, J.M., C. Laguna-Defior, V. Barros, E. Calvo Buendía, J.A. Marengo y U. Oswald Spring (eds.). McGraw-Hill, Madrid, España. pp. 131-160.
- de Miguel C y Tavares, M. 2015. El desafío de la sostenibilidad ambiental en América Latina y el Caribe. Textos seleccionados 2012-2014. Documento digital en Naciones Unidas, Santiago de Chile.



- Freire, P. 1972. Sobre la acción cultural. ICIRA: Proyecto de Gobierno de Chile, Naciones Unidas, FAO. 117 p.
- González, L.J.; Ferretti E.; Useglio P. 2009. Comunicar el ambiente: una nueva experiencia pedagógica, 1a ed. UNLP, La Plata. 2009. 214 p.
- Jaén, M.; Esteve, P. y Banos-González, I. 2019. Los futuros maestros ante el problema de la contaminación de los mares por plásticos y el consumo. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias 16(1), 1501.
- Martínez-Castillo, R. 2010. La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. Revista Electrónica Educare, vol. XIV, núm. 1, pp. 97-111. Universidad Nacional Heredia, Costa Rica.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. www.argentina.gob.ar/ambiente.