

La playa en tu escuela: crónica de una experiencia de extensión

Stoyanoff Paula^{1,2,3}, Colombo Julia S.^{1,2,3}, Silva Cristián F.², Sequeira Virginia^{1,4}, Tolosano Javier A.^{1,2,3}, Cefarelli Adrián O.^{1,2,4}, Verga Romina N.^{1,2}, Gil Damián G.^{1,2}, Varisco Martín A.^{1,4}, Lameiro Rubén A.^{1,4}, Astrada Aimé K.^{1,4}, Frías Renato^{1,4}, Viegas M. Betania⁵

¹Instituto de Desarrollo Costero Dr. Héctor E. Zaixso, UNPSJB, Comodoro Rivadavia, Argentina.

²Departamento de Biología y Ambiente, Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud, UNPSJB, Comodoro Rivadavia, Argentina.

³Departamento de Gestión Ambiental, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, UNPSJB, Comodoro Rivadavia, Argentina.

⁴Instituto Multidisciplinario para la Investigación y el Desarrollo Productivo y Social de la Cuenca del Golfo San Jorge (IIDEPyS-CONICET), UNPSJB, Comodoro Rivadavia, Argentina.

⁵Agencia Comodoro Conocimiento, Municipalidad de Comodoro Rivadavia, Argentina.

Resumen

El presente trabajo relata la experiencia extensionista “La playa en tu escuela”, desarrollada en Comodoro Rivadavia (Chubut) por docentes/investigadores y estudiantes de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco en articulación con la Agencia Comodoro Conocimiento dependiente de la municipalidad de la ciudad. La propuesta surge como continuidad del proyecto “La playa en tu barrio” y tuvo como propósito fortalecer la formación docente en torno a la valoración y el cuidado del ambiente costero-marino, promoviendo la incorporación de la Educación Ambiental Integral (Ley N° 27621). La primera edición de la capacitación contó con la participación de docentes de nivel inicial y primario y se estructuró en cuatro módulos teórico-prácticos y una salida de campo. A través de un enfoque participativo y reflexivo, se abordaron contenidos vinculados con la diversidad marino-costera, la contaminación, la conservación y los recursos naturales del Golfo San Jorge. Como resultado, la experiencia consolidó una red de docentes comprometidos con la educación ambiental, un libro como recurso didáctico y una universidad más integrada a su comunidad.

Palabras claves: ambientes costeros marinos, diversidad biológica, contaminación, conservación, Golfo San Jorge.

The beach at your school: chronicle of an outreach experience

Abstract

This paper describes the outreach experience “The beach in your school”, developed in Comodoro Rivadavia (Chubut) by teachers, researchers, and students from the National University of Patagonia San Juan Bosco, in collaboration with the Comodoro Conocimiento Agency, a municipal institution. The initiative emerged as a continuation of the “The beach in your neighborhood” project and aimed to strengthen teacher training in the appreciation and care of the coastal and marine environment, promoting the incorporation of comprehensive Environmental Education (Law N°. 27,621). The first edition of the training involved preschool and primary school teachers and was structured into four theoretical–practical modules and a field trip. Through a participatory and reflective approach, the program addressed topics related to marine and coastal biodiversity, pollution, conservation, and the natural resources of the San Jorge Gulf. As a result, the experience fostered a network of teachers committed to environmental education, produced a book as a teaching resource, and strengthened the university’s integration with its community.

Keywords: marine coastal environments, biological diversity, pollution, conservation, San Jorge Gulf.

Introducción

La ciudad de Comodoro Rivadavia es uno de los principales conglomerados costeros de la zona patagónica que cuentan con una extensa franja litoral que combina playas de arena, canto rodado y acantilados de una belleza excepcional. Sin embargo, históricamente ha sido una ciudad de espaldas al mar, sin una planificación urbanística que valore sus ambientes costeros. Como resultado, el acceso a las playas es limitado en varios barrios y se evidencia contaminación por residuos domésticos y efluentes cloacales e industriales. No obstante, en los últimos años han surgido diversas iniciativas para recuperar y revalorizar la costa, promoviendo su uso recreativo y turístico con el objetivo de fortalecer la relación de la comunidad con el mar y fomentar un desarrollo más sostenible.

En este escenario, una concepción humanista de la educación se vuelve clave para generar una conciencia crítica sobre nuestro vínculo con el planeta (Freire, 1972). Si entendemos a la

educación como un motor de cambio, capaz de acompañar la transición hacia una nueva relación ecológica entre las sociedades y su entorno, entonces también podemos pensar en formar personas que no solo interpreten estas interacciones, sino que construyan acciones colectivas y participativas orientadas al cuidado ambiental (Alegre, 2007).

A la luz de estas consideraciones, a inicios del año 2024, surge la idea de organizar una capacitación para docentes de nivel inicial y primario de nuestra región en torno a la comprensión de las distintas dimensiones (ecológica, económica, histórica, entre otras) que conforman nuestro ambiente costero, de forma de promover su valoración y cuidado, y que - además- permita materializar en acciones concretas y colectivas los propósitos que establece la Ley 27.621 de Educación Ambiental Integral (EAI). Capacitación que denominamos “La playa en tu escuela” (Figura 1), como forma de dar cuenta que naturaleza y sociedad forman parte de un mismo entramado interdependiente: el ambiente; y que si no resulta posible visitar las playas desde la escuela, éstas deben ir a ella.

Figura 1. *Flyer* de difusión de la capacitación

Propósito y objetivos

Desde su origen el proyecto buscó contribuir a la formación de ciudadanos críticos y responsables de su entorno y de su comunidad, capaces de reconocer su papel en la construcción de un futuro sostenible. Para ello se estableció como destinatarios de la capacitación a los y las docentes de los primeros niveles del sistema educativo, entendiendo a éstos como actores claves de la sociedad en lo que respecta a la transmisión del conocimiento, su apropiación y posterior institucionalización dentro de los espacios educativos y sociales en los que participan. De esta forma, los objetivos que se plantearon fueron:

Objetivo General:

- Promover el intercambio de conocimientos para el reconocimiento de los diferentes tipos de playa, la flora y la fauna costera y su relación con el entorno natural a través de un ejercicio ciudadano activo y consciente y, a partir de allí, conocer el estado de conservación de los espacios costeros y las posibles acciones para su cuidado, protección y desarrollo sustentables.

Objetivos específicos:

- Caracterizar el intermareal costero y propiciar el reconocimiento de la flora y fauna en docentes de nivel inicial y primario a fin de que puedan, de manera autónoma, trabajar estos contenidos con sus estudiantes en el aula.
- Propiciar conocimiento del estado de conservación de nuestro entorno marino costero y sus recursos a fin de promover estrategias de protección y promoción de la comunidad acerca de la diversificación productiva.
- Elaborar entre los distintos actores participantes, propuestas sencillas posibles de llevar a cabo de manera cotidiana para el cuidado y conservación de nuestras playas para que puedan desde el aula multiplicarse los conocimientos y propuestas de conservación y uso responsable de los recursos naturales.

Consideraciones metodológicas

La sistematización de las experiencias recuperadas en este escrito involucró registros fotográficos y audiovisuales de los diferentes encuentros (los cuáles también fueron empleados

para la divulgación del proyecto por redes sociales de las unidades participantes); informes finales de los respectivos proyectos de extensión; formularios digitales de evaluación de la capacitación, donde las participantes calificaron los aspectos generales de la propuesta y compartieron sus sensaciones y sentires sobre la misma; así como también, las impresiones personales de los miembros de la unidad ejecutora.

Entendemos que las ideas y reflexiones que surgen de este trabajo son provisorias y permeables a futuras revisiones e interpretaciones -en un sentido procesual del conocimiento (Achilli, 2005)-, por lo que próximas ediciones de la propuesta nos brindaran nueva información para alcanzar una mayor integración y profundidad de tales reflexiones.

De La playa en tu barrio a La playa en tu escuela: el camino hacia una propuesta formativa

Desde hace más de una década como docentes investigadores/as de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB), del Instituto de Desarrollo Costero “Dr. Héctor E. Zaixso” (UNPSJB) y en los últimos años en articulación con la Agencia Comodoro Conocimiento y la Subsecretaría de Medio Ambiente de la Municipalidad de Comodoro Rivadavia y la Escuela de Biología Marina N°704, venimos trabajando de manera colaborativa con diversos establecimientos de distintos niveles educativos. Las temáticas abordadas abarcan desde contenidos de biología general hasta otros más específicos vinculados con la diversidad marino-costera, los recursos naturales y la educación ambiental. Algunas de estas acciones fueron diseñadas específicamente como actividades educativas, mientras que otras surgieron de la demanda generada por propuestas destinadas a la comunidad y al público en general, en el marco de la educación no formal.

La propuesta de capacitación “La playa en tu escuela” surge, en parte, como continuidad del proyecto de extensión “La playa en tu barrio”, desarrollado en el año 2022. En aquella oportunidad, y con la colaboración de las instituciones mencionadas anteriormente, se buscó acercar la playa a distintos espacios comunitarios: comedores, centros culturales, uniones vecinales y colonias de vacaciones mediante un trabajo territorial sostenido (Figura 2). De este modo, la iniciativa logró llegar a infancias y adolescencias de nuestro Comodoro más profundo, quienes, a pesar de vivir en una ciudad costera, muchas veces no han tenido la oportunidad de conocer y disfrutar sus playas.



Figura 2. Actividades realizadas en diferentes espacios comunitarios.

A partir de esa experiencia, reconocimos la necesidad de trascender el ámbito de la educación no formal y proyectarnos hacia una propuesta de educación formal, elaborando así el proyecto de extensión que dio origen a “La playa en tu escuela”. Éste se concibió como un curso de formación docente, no arancelado, destinado a docentes de nivel inicial y primario, quienes por su vínculo cotidiano con las comunidades educativas pueden fortalecer e institucionalizar estos saberes y conocimientos, integrándolos en sus prácticas y en la vida escolar.

La primera edición de la capacitación “La playa en tu escuela” se desarrolló entre octubre y noviembre de 2024 y estuvo avalada por el Ministerio de Educación de la provincia del Chubut (Res. ME N° 26/2025), por la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud (Res. Digital DFCNyCS N° 289/2024) y por la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales (Res. CD FHCSCR-SJB N° 348/2024) de nuestra universidad. Participaron de la misma docentes de 12 instituciones educativas de Comodoro Rivadavia: 5 de nivel inicial y 7 de nivel primario (Figura 3).



Figura 3. Entrega de certificados de finalización de la capacitación.

Actualmente, debido a la buena recepción que tuvo en la comunidad educativa -y la demanda continua de charlas, salidas de playa o talleres por parte de las instituciones escolares de la ciudad- nos encontramos llevando adelante la segunda edición, la cual en esta ocasión alcanza a 38 escuelas de la ciudad: 16 de nivel inicial y 22 de nivel primario.

Para cerrar este apartado, vale aclarar que el equipo de trabajo (integrado por docentes-investigadores y estudiantes de la UNPSJB, becarios/as del CONICET y personal de la Agencia Comodoro Conocimiento) continúa participando de las diferentes convocatorias que se realizan desde organizaciones comunitarias o municipales, de forma de sostener el espíritu original de “La playa en tu barrio” como práctica extensionista; y poder consolidar -a su vez- la propuesta formativa que se ofrece desde “La playa en tu escuela” a los y las docentes de la ciudad.

Desarrollo de la propuesta formativa

La primera edición de la capacitación fue realizada a lo largo de dos meses (octubre-noviembre) de 2024, los días sábados, con una duración total de 24 horas reloj. Se desarrolló bajo la modalidad de seminario/taller a lo largo de cuatro módulos, culminando con una salida de playa como actividad integradora (Figura 4). Durante cada instancia, se promovió el intercambio horizontal y reflexivo entre los/as docentes sobre su propia práctica en relación con los temas abordados en el curso, a fin de fortalecer el diseño de actividades de aula laboratorio y su

vinculación con los contenidos propuestos desde el diseño curricular de la provincia del Chubut tanto de nivel inicial como primario.

Los módulos de la capacitación se centraron en los siguientes ejes de contenidos:

Módulo I Conociendo nuestras playas y el mundo intermareal.

Módulo II Diversidad marino-costera.

Módulo III Contaminación y conservación.

Módulo IV Recursos naturales y circuito productivo del ambiente marino.

Además, la salida de playa se centró en que los y las participantes puedan reconocer en campo la diversidad de organismos que es posible encontrar en nuestros intermareales y las características ambientales de los mismos. Visitar la playa se configura así no solo en una actividad de integración óptima para este tipo de capacitaciones, sino -y sobre todo-, en una excelente “puerta de entrada” hacia los enfoques propios de una educación ambiental integral.



Figura 4. Registro fotográfico de las actividades realizadas durante los distintos encuentros.

Los seminarios y talleres incluyeron presentaciones teóricas, las cuales fueron compartidas con los y las docentes, además de colecciones físicas de invertebrados y algas y material de

divulgación relacionado con las distintas temáticas abordadas. A su vez, se trabajó con recursos lúdicos de fácil implementación en el aula (Figura 5).

Las actividades se desarrollaron íntegramente en los laboratorios del Departamento de Biología y Ambiente de la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud de la UNPSJB. Durante el desarrollo de las mismas, se utilizó material óptico (microscopios y lupas) del Departamento de Biología y Ambiente y recursos pertenecientes al Instituto de Desarrollo Costero (IDC) que incluyeron peceras y accesorios para el armado del acuario, animales de colección y fichas descriptivas. Como así también, material de los repositorios de la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud y del Departamento de Biología y Ambiente, principalmente de las cátedras de Zoología General y Diversidad Animal.

Esta instancia de trabajo en laboratorio permitió a muchas docentes manipular por primera vez instrumental óptico e iniciarse en el mundo de la observación microscópica, confeccionar algarios y colecciones de invertebrados como forma de transportar la diversidad del intermareal a las aulas, y así, posibilitar que sus estudiantes comiencen a reconocer la misma desde diferentes ópticas y sentires, interrogarse sobre sus modos de vida, su relación con el entorno y con nosotros mismos.

Pero también, el tiempo compartido durante la capacitación posibilitó un intercambio horizontal de saberes entre los distintos niveles educativos involucrados y el equipo de capacitadores. Poder reconocer intereses comunes, debatir sobre cuáles pueden ser las mejores formas de acercar a las infancias a este tipo de contenidos o los recursos didácticos que requiere cada nivel en particular; nos permitió identificar algunas áreas de vacancia a reforzar en la propuesta y a partir de allí, proyectarnos en nuevas acciones de acompañamiento.



Figura 5. Materiales y recursos utilizados para el dictado de los talleres.

Derivas de la capacitación: el libro de “La playa en tu escuela”

Junto con la propuesta de capacitación y como resultado de los intercambios clase a clase con las cursantes, surgió la iniciativa de elaborar una serie de cuadernillos que recopilen los principales aportes teóricos, metodológicos y didácticos que cada módulo ofrecía. Esta idea inicial fue mutando a medida que nos acercábamos a la finalización del curso. Porque...¿por qué limitarnos a una serie de cuadernillos sueltos, si en realidad contábamos con una gran cantidad de información actualizada y sistematizada en relación a los contenidos de la capacitación, con propuestas didácticas factibles de implementar en aulas de nivel inicial y primario? Fue así que decidimos apostar por la elaboración de un recurso educativo que trascienda la participación (o no) en el curso, que se convierta en insumo de trabajo para cualquier docente que quiera abordar junto a su grupo de estudiantes algún contenido vinculado a las playas de la región, y que también oficie de recurso didáctico y de divulgación, accesible y relevante para las distintas escuelas de nuestra ciudad y sus alrededores.

Lo que inicialmente se pensó como soportes teóricos de los distintos módulos de la capacitación, terminó convirtiéndose en un libro de ocho capítulos y una sección de anexos (Figura 6), editado por la Editorial Universitaria de la Patagonia (EDUPA). Libro que permite a docentes de distintos niveles educativos contar con información científica actualizada y

enmarcada en el contexto regional del Golfo San Jorge. En sus capítulos se abordan desde características del ambiente costero-marino, -priorizando el reconocimiento de la zonación del intermareal- (capítulo 1), temas de diversidad de flora y fauna marina, recuperando ejemplos locales y regionales de interés (capítulos 2, 3 y 4), la contaminación por efluentes y residuos sólidos y su impacto sobre el ecosistema, la conservación de especies y áreas protegidas de la región y los principales recursos y actividades productivas del Golfo San Jorge (capítulos 5, 6 y 7), hasta aquellos aspectos de la Ley de Educación Ambiental Integral que pueden recuperarse desde el trabajo en el aula (capítulo 8). Finalmente, en la sección de Anexos, las y los docentes podrán encontrar una serie de recomendaciones y sugerencias para elaborar algarios, acuarios y colecciones de invertebrados, así como organizar una salida de playa con estudiantes, aprovechando la cercanía de este entorno.



Figura 6. Tapa del libro “La playa en tu escuela”.

De esta forma, nuestro proyecto de extensión no sólo alcanzó a la comunidad a través de la capacitación de docentes de diferentes escuelas de la ciudad, sino también, dejando un recurso educativo -en formato impreso y digital- accesible para quien quiera acercarse al conocimiento de las playas y sus ambientes.

Reflexiones finales

Promover una capacitación docente, gratuita y con reconocimiento oficial tanto de la UNPSJB como del Ministerio de Educación de la provincia del Chubut, fue posible gracias a la confluencia del trabajo de numerosos docentes-investigadores, estudiantes, becarios y profesionales comprometidos con la educación pública y conscientes del rol que debe tener la universidad en la comunidad.

A lo largo del presente escrito intentamos recrear buena parte de la experiencia extensionista que venimos desarrollando bajo el título de “La playa en tu escuela”. Desde la práctica educativa no formal y en terreno que le dió origen (La playa en tu barrio), pasando por las principales características de la propuesta en sí y sus actuales derivas.

En lo que respecta a la capacitación, las docentes participantes demostraron un alto nivel de interés por los temas abordados durante la misma, valorando especialmente su utilidad y pertinencia para ser aplicados en el aula. Reconocieron también que éstos representan un área de vacancia en la formación inicial de sus carreras, lo que nos incentivó a sostener en el presente año la propuesta de formación y proyectar su continuidad en los siguientes.

El libro La playa en tu escuela fue producto de entender a la educación como una herramienta poderosa capaz de transformar la realidad y a quienes la habitan, y a la Educación Ambiental Integral -en particular- como una política educativa necesaria para lograr nuevas formas de relación entre la sociedad y su entorno. En un contexto ambiental complejo a escala global, regional y local, elaborar un recurso educativo de estas características para acompañar la formación de aquellos y aquellas que atienden a nuestras infancias en el día a día, significó otra forma de entrelazar a la universidad con la comunidad que le da sentido.

Finalmente, señalar que este proyecto representó además un aporte significativo para la formación de las y los estudiantes que participaron en la unidad ejecutora. Dado que, en particular, permitió que los y las estudiantes del Profesorado en Ciencias Biológicas sumarán horas de práctica profesional -tal como lo establece su plan de estudios-, fortaleciendo así su formación académica. Asimismo, aquellos y aquellas estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Biológicas que se desempeñan como auxiliares de cátedra pudieron reforzar sus habilidades comunicativas y de acompañamiento pedagógico.

Por lo tanto, consideramos que el trabajo realizado deja como legado no solo un libro, sino también una red de docentes e instituciones entrelazadas y fortalecidas, así como una universidad más integrada a su comunidad. En definitiva, el proyecto “La playa en tu escuela” demostró que la extensión universitaria puede ser una herramienta poderosa para intercambiar saberes de manera transversal y contribuir a la formación de ciudadanas y ciudadanos comprometidos con el entorno que habitan.

Bibliografía

Achilli, E. 2005. Investigar en antropología social: los desafíos de transmitir un oficio. Laborde editor.

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.

Freire, P. 1972. Sobre la acción cultural. ICIRA: Proyecto de Gobierno de Chile, Naciones Unidas, FAO. 117 p.