

Hacia una Didáctica Situada: El Territorio como Aula para el Desarrollo de Competencias Geográficas, Ambientales y Ciudadanas

Autor. Osvaldo Alejandro Oyarce Nuñez, Profesor de Historia, Geografía y Cs. Sociales y Licenciado en Educación UA Talca, Mg. Educación Basada en Competencias U.Talca. Coordinador Archivo Histórico y de Documentación Patrimonial Liceo Marta Donoso Espejo.

Resumen

El presente artículo propone una resignificación de la enseñanza de la geografía en la educación media, alejándose del reduccionismo disciplinar para abrazar el aprendizaje situado. A través de la experiencia pedagógica desarrollada en el humedal "La Protocultura" en la ciudad de Talca, en alianza con la ONG Ciudad Eco-Retornable, se demuestra cómo la vinculación directa con el territorio facilita el desarrollo de competencias ambientales y ciudadanas. Este trabajo integra la investigación-acción para transformar la sala de clases en un espacio de construcción colectiva de conocimiento crítico, alineado con los desafíos de la formación ciudadana del siglo XXI.

Palabras claves:

Educación Ciudadana Mundial (ECM), Competencia situada, didáctica de la geografía, humedal urbano

Abstract

This article proposes a resignification of geography education in secondary education, moving away from disciplinary reductionism to embrace situated learning. Through the pedagogical experience developed in "La Protocultura" wetland in the city of Talca, in partnership with the NGO Ciudad Eco-Retornable, it demonstrates how direct engagement with the territory facilitates the development of environmental and civic competences. This work integrates action research to transform the classroom into a space for the collective construction of critical knowledge, aligned with the challenges of 21st-century citizenship education.

Keywords: Global Citizenship Education (GCED), Situated competence, Geography didactics, Urban wetland.

Introducción

En nuestra actualidad la Educación para la ciudadanía Mundial, corresponde a un paradigma macro propio de nuestros tiempos donde se persigue la idea de que los futuros educandos de nuestra sociedad, puedan desarrollar los conocimientos, competencias y actitudes que necesitan para garantizar un mundo mucho más justo, pacífico, tolerante e inclusivo. Por ello, diversos organismos internacionales plantean la necesidad de una educación transversal.

En este contexto la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), establece sobre la ECM, ideas preferentemente necesarias para las pretensiones evocadas en la experiencia desarrollada, donde la búsqueda de formar nuevos ciudadanos en el siglo XXI, refuerza los principios de una formación de competencias ciudadanas.

El estudio establece que la ECM, tiene un papel fundamental que desempeñar en el proceso dotando a los alumnos de habilidades para hacer frente al mundo dinámico e interdependiente del presente siglo. Aunque en esta última se han aplicado diferentes formas y contextos, regiones y comunidades, una serie de elementos integrales y necesarios dentro de un marco internacional para desarrollar en los/as estudiantes:

-Una actitud sustentada en una comprensión de los múltiples niveles de identidad y la posibilidad de una “identidad colectiva” que trasciende las diferencias culturales, religiosas, étnicas u otras diferencias
-Un profundo conocimiento de los problemas mundiales y de valores universales como la justicia, la igualdad, la dignidad y el respeto

- Competencias cognoscitivas para pensar de forma crítica, creativa y sistemática, incluida la adopción de un enfoque de múltiples perspectivas que reconozca las diferentes dimensiones, perspectiva y ángulos de los problemas

- Competencias no cognoscitivas, que comprenden actitudes como la empatía y la solución de conflictos, competencias de comunicación y aptitudes para el trabajo en red y la interacción con personas con diferentes, orígenes, culturas, y perspectivas

- Capacidades conductuales para actuar de forma conjunta y responsable a fin de encontrar soluciones globales a los problemas mundiales y para luchar por el bien colectivo (UNESCO, 2016, p. 10)

Para cumplir con las ideas propuestas que este organismo mundial busca implementar, debemos reconocer la necesidad de una formación ciudadana orientada al bien colectivo, donde “La esencia del bien común es la democracia porque permite la participación conjunta de todas las personas y eso expresa el mismo valor para todos y todas: la dignidad humana” (Felber, 2014, p. 17) esta dignidad humana propuesta, como la valoración y rescate de un sentido de lo humano enfocándose en una ciudadanía consciente de su entorno, desde la escala local hasta la internacional.

Una educación democrática, es aquello que sustenta la educación de la ciudadanía para el siglo XXI, donde es primordial una intervención curricular en cada país, y para Chile rige desde el año 2016, este alineamiento no llegaría a su sentido inicial sin poseer un alineamiento constructivo y profundo de las disciplinas o crear un plan de formación para aquellos aprendizajes, para la UNESCO las intervenciones curriculares deben ser: Enfoques sistémicos de la ECM exigen miradas formales e informales, intervenciones curriculares y extracurriculares y vías convencionales y no convencionales de participación.

En contextos escolares, la ECM puede ser impartida como parte integrante de una materia, como educación cívica o ciudadana, estudios sociales, estudios ambientales, geografía o cultural como una materia independiente. Los modelos integrados parecen ser más comunes

(UNESCO, 2016, p. 11) Por lo tanto, para efectos de esta experiencia de aprendizaje se adaptaran al contexto educativo los principios mencionados con anterioridad, sumado al desarrollo de habilidades cognoscitivas del pensamiento que responden a las demandas propias del establecimiento educativo, esto permitirá diseñar un plan de formación de ciudadanos, que construya aprendizajes alineados con la enseñanza y desarrollando competencias que perduraran en el tiempo y serán de profundidad en la vida de los estudiantes. Para esta construcción alineada debemos considerar que:

El aprendizaje es el resultado de su actividad constructiva de modo que la enseñanza es eficaz cuando apoya las actividades adecuadas para alcanzar los objetivos curriculares, estimulando, por tanto, a los estudiantes para que adopten un enfoque profundo del aprendizaje.

Una enseñanza y una evaluación de baja calidad se traducen en un enfoque superficial, en el que los estudiantes utilizan actividades de aprendizaje inadecuadas y de orden inferior. Un buen sistema de enseñanza alinea el método y la evaluación de la enseñanza con las actividades de aprendizaje (Biggs, 1999, p. 20)

Esta profundidad de aprendizajes, es primordial para el desarrollo de los futuros ciudadanos del siglo XXI, responsables y comprometidos en construir un mundo mejor, donde se fomenta el respeto por los demás la inclusión y la interculturalidad de etnias, algo que, en Chile en estos días encontramos más presente que en décadas anteriores, pero falta aún trabajar con la nueva población que se integra a nuestra sociedad dinámica y cambiante.

La enseñanza de la geografía y la formación ciudadana ha operado, frecuentemente, bajo una lógica reduccionista que disocia el saber académico de la realidad vivida por los estudiantes. Siguiendo la premisa de Perrenoud (2004), "la labor docente enfrenta la urgencia de abandonar estructuras rígidas en favor de metodologías activas donde el estudiante se sitúe en el centro de la acción pedagógica". En este contexto, la presente propuesta surge de una investigación-acción desarrollada en el Liceo Marta Donoso Espejo, con el objetivo

de transitar desde una educación normativa hacia una formación basada en competencias que responda a los desafíos socio ambientales del entorno local.

El Marco Teórico

La propuesta se fundamenta en la **cognición situada**, concepto que propone una relación dialéctica entre el sujeto y su entorno. Como sostiene Jonnaert (2005), la competencia no es un saber abstracto, sino una estructura dinámica anclada en la experiencia y la práctica de la persona frente a situaciones reales. Al hablar de "competencia situada", entendemos que el aprendizaje geográfico es eficaz cuando permite al estudiante no solo analizar su territorio, sino también intervenir en él de manera responsable, ética y crítica.

“El aprendizaje se relaciona no tanto con lo que los estudiantes hacen, sino con lo que saben y como lo aprendieron, para ello se les insta a utilizar estrategias instruccionales apropiadas” (Jonassen, 1991, p.28).

Para el desarrollo, de este proceso educativo y curricular es fundamental la actualización de las prácticas de enseñanza y aprendizaje, las estrategias didácticas, y evaluación respondiendo al proyecto educativo de dicha institución, bajo la noción de competencia situada, donde se considera deba existir una “adaptación de la persona, y su interacción con la situación y el contexto, es lo que desarrolla una competencia” (Jonnaert, 2005, p. 16).

En este sentido, la conciencia humana es dirigida no por razones naturales, sino que, por motivos e intenciones, las que solo pueden realizarse a través de la empatía y el entendimiento. Es por esto que la presente acción-investigación se sustenta en la hermenéutica como una interpretación de textos al entendimiento de la vida social y para estos efectos, la comprensión de aquellos aspectos a mejorar en el funcionamiento y desarrollo de la asignatura de Educación Ciudadana y el Electivo de Geografía, Territorio y Desafíos Socio ambientales impartidos en el establecimiento, bajo estrategias que responden al desarrollo de habilidades de colaboración y cooperación con el medio de acción siendo parte de la realidad y situando a los estudiantes en problemas actuales.

La transformación del territorio como agentes de cambio fomenta una interacción en el **espacio vivido** propuesto por Armand Frémont funciona como un puente interdisciplinario entre la geografía, la sociología, la psicología y la antropología. Al situar al sujeto en el centro del análisis, Frémont argumenta “que los lugares adquieren espesor teórico a través de la experiencia vivida, rompiendo con las visiones estáticas del espacio para dar paso a una comprensión basada en las representaciones culturales y los significados que las personas atribuyen a su entorno próximo” Frémont, A. (1974).

Diseño Metodológico: La Investigación-Acción en el Aula

Para articular el aprendizaje situado y la transformación del espacio vivido, este estudio se estructuró bajo el enfoque cualitativo de la investigación-acción pedagógica, orientada a mejorar de forma reflexiva las prácticas de enseñanza en el aula. El proceso se desarrolló a lo largo de dos años académicos con la participación directa de 80 estudiantes de [indicar nivel, 3° y 4° año de Educación Media pertenecientes a las asignaturas de Educación Ciudadana y al electivo de Geografía, Territorio y Desafíos Socio ambientales del Liceo Marta Donoso Espejo.

El diseño metodológico se implementó mediante un ciclo iterativo compuesto por cuatro fases dinámicas:

1. Planificación: Diagnóstico inicial del currículo, diseño de las salidas territoriales y coordinación del convenio con la ONG Ciudad Eco-Retornable.
2. Acción: Ejecución de las intervenciones pedagógicas e hito de campo en el humedal urbano "La Protocultura".
3. Observación: Registro sistemático del desempeño, interacciones y reacciones de los estudiantes durante la experiencia con el entorno natural.
4. Reflexión: Evaluación metacognitiva de los aprendizajes y ajuste de la práctica docente mediante el modelo de competencia situada.

Para la recolección de información se emplearon instrumentos cualitativos tales como bitácoras de campo elaboradas por los estudiantes, pautas de observación directa de los desempeños colectivos, registros audiovisuales y producciones de difusión territorial (como el proyecto @humedalitas). El análisis de los datos se realizó mediante análisis de contenido cualitativo, categorizando los hallazgos en función de las competencias geográficas, la apropiación del espacio y el desarrollo de habilidades ciudadanas colectivas.

Resultados y Sistematización de la Experiencia: El Impacto en el Espacio Vivido y las Competencias Ciudadanas

El desarrollo de la salida pedagógica al humedal urbano "La Proto" —ecosistema perteneciente a la cuenca del Estero Piduco en pleno centro de Talca— permitió transformar el espacio natural en un «aula viva». A través de la observación directa y la intervención en el territorio, se evidenciaron transformaciones cualitativas significativas en tres dimensiones clave: el aprendizaje situado, la percepción territorial afectiva y el desarrollo de competencias geográficas y ciudadanas.

Aprendizaje situado y descubrimiento del territorio local

El primer hallazgo cualitativo derivado del diagnóstico territorial fue el de un "descubrimiento reflexivo" del entorno inmediato. A pesar de ser residentes de la ciudad de Talca, la mayoría de las y los estudiantes no conocía la existencia ni el valor ecológico del humedal. La experiencia en terreno generó un quiebre en la percepción del espacio urbano habitualmente invisibilizado:

"Tiene mucho potencial, no solo para pasear, también para aprender. No conocía este lugar, y eso que soy de Talca. Es bonito y tranquilo, pero está descuidado. Lo que hicimos ayuda a que más personas lo valoren y quieran cuidarlo."

— **París Jara (3° Medios, Lic. Marta Donoso Espejo)**

Este testimonio evidencia cómo el aprendizaje situado trasciende la memorización conceptual. La vivencia directa permitió pasar de un conocimiento abstracto sobre la Ley 21.202 de Humedales Urbanos a la identificación crítica de sus falencias de gestión en la escala local.

Dimensión afectiva y conexión con el espacio vivido

El contacto directo con el ecosistema promovió lo que Anderson y Frémont denominan la dimensión afectiva del espacio vivido. Los registros en bitácoras y los comentarios de las estudiantes dan cuenta de una reconexión sensorial con la naturaleza en medio del entorno urbano:

"Sentí paz y tranquilidad. Escuchar el río, los pájaros y ver especies que no se ven en otras zonas urbanas fue una experiencia única."

— **Madeline Lefián (3° Medios)**

"Fue un lugar relajante. Pude conectar con el entorno, despejar mi mente, realmente maravilloso."

— **Andrea Rojas (3° Medios)**

Esta dimensión afectiva no impidió el desarrollo del sentido crítico. Al contrario, la valoración emocional del paisaje natural intensificó la capacidad de diagnosticar las amenazas antrópicas como los basurales clandestinos, descargas de aguas servidas y la falta de un plan de gestión municipal formal:

"Muchas personas jugaban ahí cuando eran chicos. Es un lugarpreciado para ellos. Pero ahora hay basura, malos olores, incluso animales muertos. Lo recomiendo a medias: tiene potencial, pero no está en buen estado."

— **Anaís Iturra (3° Medios)**

Transición de la crítica a la acción ciudadana y el impacto comunitario

El valor pedagógico central de la experiencia radicó en evitar que el diagnóstico quedara en una mera observación pasiva. La integración de la plantación de especies nativas (protegidas con cubiertas de resguardo y señalizadas con el nombre del electivo de Geografía) sirvió como un acto simbólico y restaurativo que concretó el compromiso con el entorno.

Asimismo, la producción audiovisual (videos para TikTok/Reels) y la difusión en medios locales —redactados en coautoría por las propias estudiantes (Andrea Rojas, Madeline Lefián, Thiare Muñoz y Solange Gajardo)— permitieron ejercer un rol activo en la visibilización del patrimonio ecológico.

El impacto comunitario de esta intervención fue validado por los propios actores del territorio. Don José Osses, gestor comunitario del humedal "La Proto", destacó la actitud y el valor del trabajo juvenil:

"Los estudiantes mostraron mucho entusiasmo, curiosidad y ganas de aprender. Participaron activamente, siguieron las instrucciones y trabajaron en equipo. Han sido de los grupos más enfocados con los que hemos colaborado. Se notó el compromiso tanto de ellos como del profesor a cargo."

— **José Osses (Gestor Comunitario Humedal La Proto)**

En síntesis, la experiencia permitió que el alumnado transitara desde la identificación de problemas ambientales hacia el ejercicio activo de la ciudadanía territorial, demostrando que la educación geográfica en contexto promueve un sentido de pertenencia capaz de articular la escuela con la transformación socio ambiental de su comunidad.

Experiencia Pedagógica

Figura: *Representación histórica de Talca a carbón*



Nota: El círculo azul destaca el sector correspondiente al Humedal La Protocultura. Imagen adaptada y proporcionada por la ONG Ciudad Eco-Retornable (2024)

El electivo de Geografía, Territorio y Desafíos Socio ambientales ha implementado una metodología que trasciende el aula tradicional. La intervención en el humedal La Protocultura “La Proto”, permitió a los estudiantes:

- **Desarrollo de habilidades de investigación:** Mediante bitácoras de campo, registros audiovisuales y entrevistas, los estudiantes ejercieron un diagnóstico territorial directo, identificando problemáticas como la contaminación y la intervención humana desmedida.
- **Compromiso Socio ambiental:** La alianza con la organización Ciudad Eco-Retornable y la posterior firma de un convenio de colaboración institucional, formalizó un compromiso que trasciende el ejercicio académico, promoviendo la plantación de especies nativas y la creación del proyecto de difusión "Humedalitas" creado por estudiantes del Liceo Marta Donoso Espejo en plataforma Tiktok, con un número de usuarios, considerable para poner en valor el respeto y cuidado del patrimonio natural de la ciudad de Talca.

Figura 2: Proyecto de difusión humedal urbano de Talca



Nota: Captura de pantalla del perfil de difusión @humedalitas en la plataforma TikTok, administrado por estudiantes del Liceo Marta Donoso Espejo (2025)

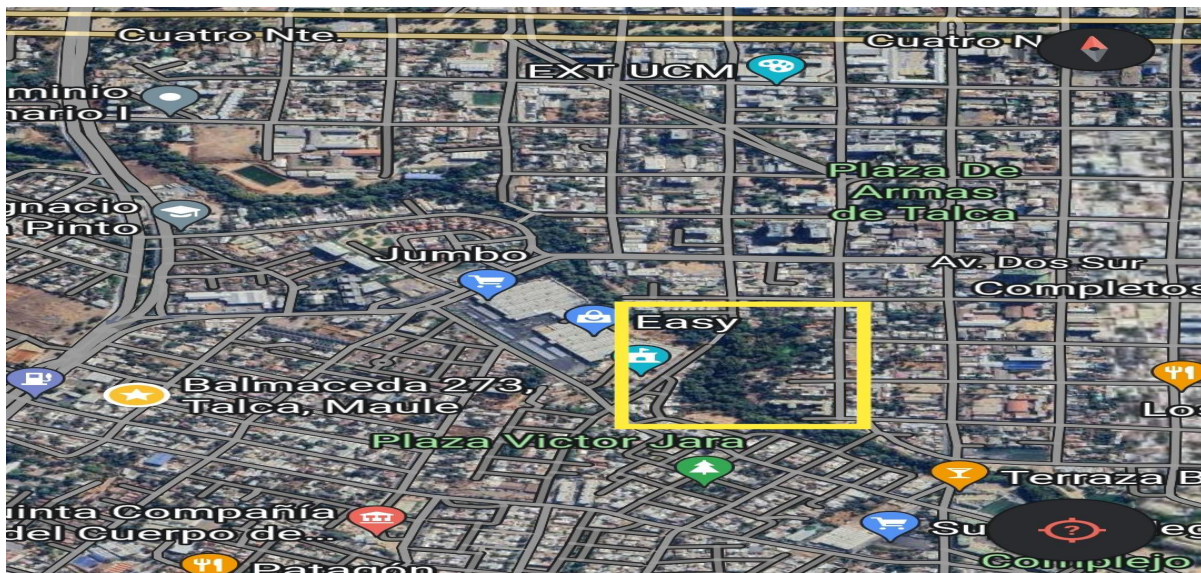
Figura 3 y 4: Proyecto de difusión de especies humedal urbano



Nota: Elaboración artística que fomenta una educación sistémica del paisaje propio del humedal urbano de Talca

- **Aprendizaje Colaborativo:** La socialización de los hallazgos permitió comparar miradas, reconocer elementos comunes y construir un diagnóstico inicial, fomentando la construcción colectiva de conocimiento, sustentado en la teoría constructivista porque otorga un papel fundamental a los estudiantes, como actores principales de su proceso de aprendizaje. (Johnson, Johnson, y E.J. Holec, 1999), señalan que son cinco los elementos básicos que forman el aprendizaje cooperativo, a saber: Interdependencia positiva, interacción cara a cara o simultánea, responsabilidad individual, habilidades sociales y autoevaluación del grupo.

Figura 4: Superficie humedal urbano cajón del Piduco



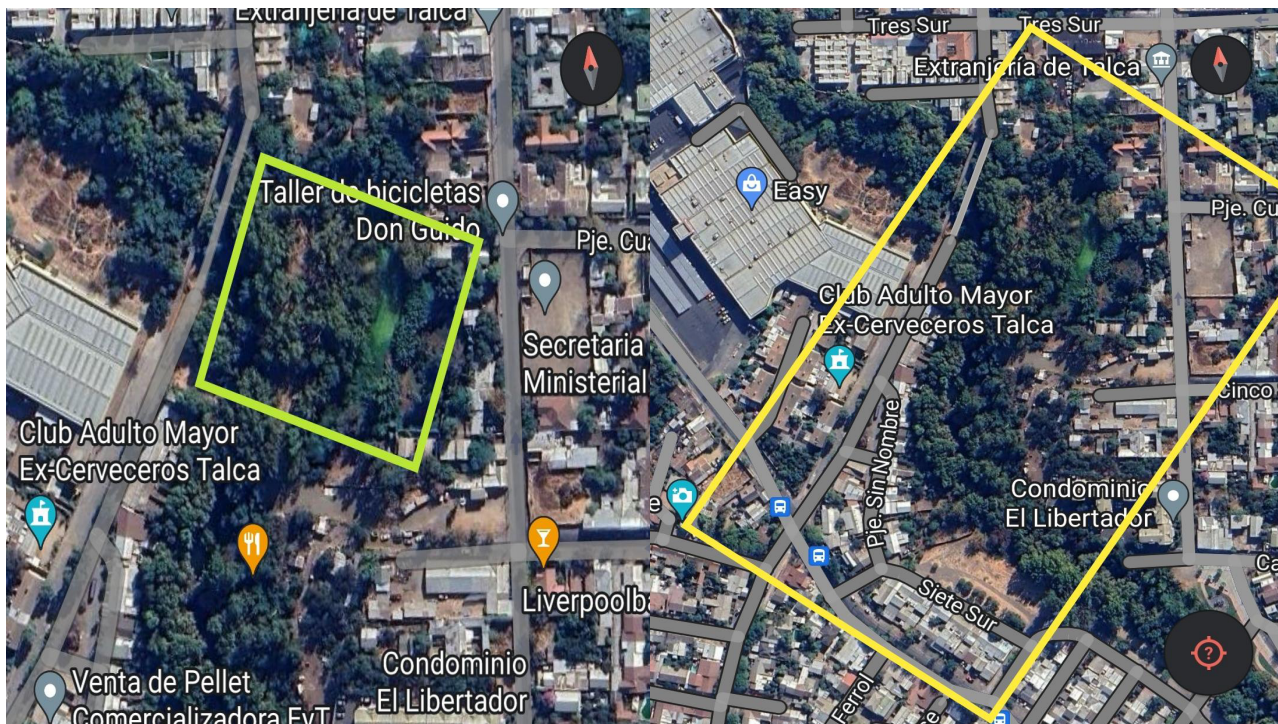
Nota Mapa satelital de la superficie del humedal. Adaptado de Google Earth (2026).

Figura 5 y 6: Estudiantes LMDE Electivo y Educación Ciudadana



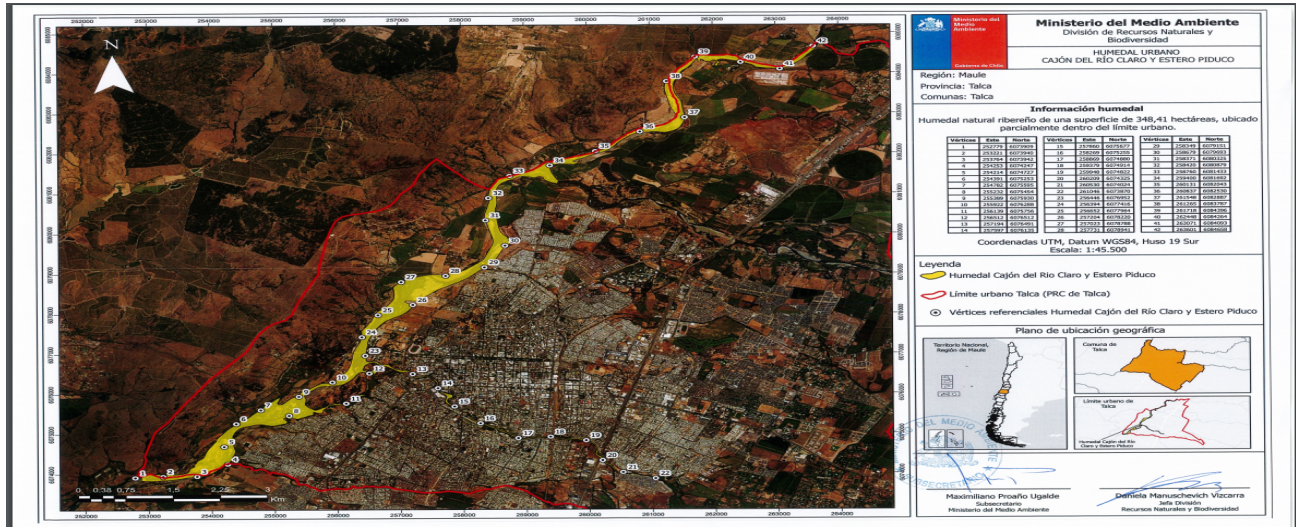
Nota: Estudiantes desarrollando experiencias en humedal urbano cajón del Piduco “La Proto”.

Figura 7 y 8: Imágenes satelitales superficie humedal urbano



Nota: Mapa satelital de la superficie del humedal. Adaptado de Google Earth (2026). 4.000 m² superficie del terreno, 30.000 m² superficie total

Figura 9: Plan regulador humedal urbano del cajón del Río Claro y Estero Piduco



Nota: El 29 de noviembre de 2024 es nombrado por parte del ministerio del medioambiente la declaratoria de humedal urbano del cajón del Río Claro y Estero Piduco.

Figura 10,11,12 y 13: Firma de convenio ONG Ciudad Eco retornable





Nota: Firma de convenio ONG, Ciudad Eco retornable; junto al Director del establecimiento proyectando un trabajo colaborativo, y plantación de árboles nativos en el LMDE

Hacia un Modelo Evaluativo Auténtico

La propuesta pedagógica aboga por una evaluación que sustituya la memorización de contenidos por la demostración de desempeños competentes. El modelo propuesto integra el **triángulo evaluativo**, cognitivo, situacional e instrumental, donde se evalúa al estudiante en su capacidad de resolver problemas complejos. La implementación de rúbricas de análisis de casos y la coevaluación del trabajo cooperativo han permitido que el proceso evaluativo sea una oportunidad de retroalimentación constante, centrada en la metacognición y no solo en la calificación.

La experiencia socio ambiental, sustentada en un modelo evaluativo propio de la competencia situada, no propicia la memorización, en su etapa de cognición y añade el elemento de situación en la demostración de los aprendizajes, complementando la idea de integrar la evaluación a una situación real de nuestro entorno social y problematizando nuestro entorno local. Sin lugar a dudas, la observación es el siguiente elemento que sustenta la elaboración del modelo comprendido como: Proceso de aprendizaje que exige atender al papel relevante que tiene el aprendizaje la interacción que propicia el trabajo cooperativo, así como la importancia de organizar adecuados procesos de auto-regulación y metacognición, los cuales constituyen la base de la evaluación formativa o evaluación para aprender (Ruiz, 2009, p. 99).

Aquello que depende de lo formativo es lo que subyace la esencia del modelo dentro de la experiencia y asignaturas, en definitiva la demostración de un desempeño competente y la formación de ciudadanos, en la última etapa del modelo triangular se encuentra la integración que confirma la apreciación antes descrita y esta se enfoca en las valoraciones adecuadas y un instrumento útil para dichas valoraciones lo constituyen las rubricas llamadas también matrices de valoración, “permiten constatar como de modo progresivo, el alumno va transitando de niveles de novato hacia niveles de pericia; por ello las rubricas se caracterizan fundamentalmente por incluir aspectos cualitativos (Ruiz, 2009, p. 109).

Discusión y Conclusiones

Aprender a pensar bien no es una actividad de descubrimiento, ni tampoco se trata de “pensar con más ganas”, no se consigue solo porque se anime, estimule o fomente la forma de pensar del alumno. Enseñar a pensar significa enseñar de forma deliberada, explícita y directamente, lo que son estos procedimientos comportamientos mentales y movimientos metacognitivos y cómo aplicarlos. Requiere esfuerzo y capacidad por parte tanto de los alumnos como de los profesores, porque, aunque lo ideal es que pensar de forma eficiente sea una operación o un comportamiento automotivado, casi intuitivo, solo llega a serlo a base de aplicación, enseñanza y reflexión repetida, consciente, esforzada y continuada (Robert, Et.al, 2008, p. 46).

Enseñar para el aprendizaje profundo implica, por otra parte, definir este concepto. Entendemos que una persona ha aprendido profundamente un contenido cuando es capaz de realizar una variedad de operaciones mentales sobre un mismo tópico, tales como dar explicaciones, mostrar evidencias, y ejemplos, sacar conclusiones, generalizar, comparar, aplicar a situaciones nuevas, establecer analogías, presentar la información desde diferentes perspectivas, usarlo para resolver problemas de la vida cotidiana, avanzar en el conocimiento estableciendo relaciones inusuales (Beas, Manterola, y Cruz, 1998, p. 181)

La formación ciudadana, tal como se aborda en el Liceo Marta Donoso Espejo, entiende que la geografía es la disciplina idónea para integrar los desafíos de sustentabilidad, derechos humanos y cohesión social. Al situar el aprendizaje en el territorio, los estudiantes logran:

1. **Visibilizar lo invisible:** Comprender el rol ecológico y social de espacios urbanos degradados.
2. **Ejercer ciudadanía activa:** Pasar de ser observadores pasivos a proponer soluciones de intervención territorial.
3. **Valoración del Patrimonio Natural:** Entender que la protección de los ecosistemas es un componente esencial de la identidad nacional y la formación ética de los futuros ciudadanos.

En conclusión, la educación del siglo XXI requiere de una enseñanza que "distinga sin desarticular" (Morin, 1990). La geografía, enseñada desde el territorio y con enfoque en competencias, se convierte en la herramienta más potente para que nuestros estudiantes asuman su rol como agentes de cambio, capaces de contribuir al bien común con una mirada crítica, empática y situada.

Por otra, parte el desarrollo de la experiencia geográfica situada despertó en los estudiantes una relación afectiva con el entorno sonidos, colores, emociones, sensaciones conocidas como "atmosferas afectivas" desarrollado por Anderson (2009; 2014) para explicar "cómo los espacios y los cuerpos interactúan generando estados emocionales colectivos. Este enfoque contemporáneo trasciende la dicotomía clásica entre sujeto y objeto, proponiendo que el espacio vivido se experimenta fundamentalmente a través de intensidades corporales y precognitivas que configuran nuestra relación diaria con el entorno urbano y social."

El entorno urbano es, sin lugar a dudas, parte del espacio relacional de los/as estudiantes en la experiencia del laboratorio geográfico, la comprensión y apropiación del entorno fortaleció la idea del medio como un sistema, considerando profundidad en sus intervenciones y llevando estas a la difusión por medios propios de la forma en que se relacionan en estos tiempos, utilizando las plataformas de opinión pública, transformando y siendo parte consciente de ese sistema, "En el mundo globalizado en el que nos encontramos insertos, la geografía es la ciencia de la tierra, mundial, que relaciona los fenómenos naturales y humanos en un espacio territorial, área o regiones y constituye una ciencia social con posicionamiento teórico y epistemológico propio" Cabello Quiñones, A. M. (2020). En consecuencia, este enfoque revalida el valor de la geografía escolar como un catalizador clave para la comprensión y acción sobre las realidades locales.

Referencias Bibliográficas

- Anderson, B. (2014). *Encountering affect: Capacities, apparatuses, conditions*. Farnham: Ashgate Publishing.
- Beas, J., Manterola, M., y Cruz, J. S. (1998). Habilidades cognitivas y objetivos transversales: Un tema para pensar y actuar. *Pensamiento Educativo*, 22(1), 176–190.
- Biggs, J. (1999). *Calidad del aprendizaje universitario*. Narcea Ediciones.
- Cabello Quiñones, A. M. (2020). Editorial Revista Nadir. *Revista Nadir: Geografía, Ciencias Afines y Complementarias*, 12 (1)
- Danhke, G. (1989). Investigación y comunicación. En C. Fernández y G. L. Dahnke (Eds.), *La comunicación humana: Ciencia y arte* (pp. 12-34). Mc Graw-Hill.
- Edgar, M. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. Editorial Gedisa.
- Felber, C. (2014). *La economía del bien común*. Paidós.
- Frémont, A. (1974). Recherches sur l'espace vécu. *L'Espace géographique*, 3(3), 231-238
- Johnson, D., Johnson, R. T., y Holubec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Paidós.

Jonassen, D. (1991). Evaluating constructivistic learning. *Educational Technology*, 31(9), 28–33.

Jonnaert, P., Barrette, J., Boufrahi, S., y Masciotra, D. (2005). Contribution critique au développement des programmes d'études: Compétences, constructivisme et interdisciplinarité. *Revue des Sciences de l'Éducation*, 31(3), 667–696.

Liceo Marta Donoso Espejo, comunicación personal, 2025

Morin, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. Editorial Gedisa.

Oyarce, O. (2018). Trabajo de graduación para la obtención del grado académico de Magíster en Educación Basada en Competencias [2018]. Universidad de Talca.

Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Editorial Graó / A Impresiones.

Robert, S., Costa, A. L., Barry, K. B., Rebeca, R., y Bena, K. (2008). *Cómo desarrollar en los alumnos las competencias del siglo XXI*. Noveduc Libros.

Ruiz, M. (2009). *Cómo evaluar el dominio de competencias*. Editorial Trillas.

UNESCO. (2016). *Educación para la Ciudadanía Mundial: Preparar a los educandos para los retos del siglo XXI*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.