



ANEP

ADMINISTRACIÓN
NACIONAL DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

Programa de Educación Media Superior

DGES

Territorio, Ambiente y Sociedad

Tramo 7 | Grado 1.º

Nivel de navegabilidad
Específico

Espacio
Optativo de Autonomía Curricular

2023

Fundamentación

El presente programa tiene como finalidad acercar a los docentes las orientaciones para el abordaje de las unidades curriculares que integran la propuesta de la modalidad correspondiente a la educación secundaria. Estas se enmarcan en el proceso de Transformación Curricular Integral de la ANEP y en el Plan para la Educación Media Superior 2023.

Hay tres componentes que le dan unidad a los programas de las distintas unidades curriculares. En primer lugar y tal como establece el Marco Curricular Nacional (ANEP, 2022a), se considera como hilo conductor el desarrollo de las diez competencias generales que corresponde a todos los estudiantes, cualquiera sea su trayecto educativo, acordándose como esenciales para el desarrollo pleno de la persona y la integración plena y productiva a la sociedad. En segundo lugar, se consideran las Progresiones de Aprendizaje (ANEP, 2022b), que describen el desarrollo de las diez competencias generales, en niveles de complejidad creciente a través de procesos cognitivos que permiten integrar la singularidad de cada uno de los estudiantes en la diversidad del aula. En tercer lugar, y a partir de las progresiones de aprendizaje, se toma como base el perfil del tramo 7, atendiendo a la transición desde el perfil del tramo 6 y considerando también el tramo 8, con la finalidad de no poner límites al desarrollo del proceso de aprendizaje.

Los programas se organizan en cuanto a su estructura curricular según los criterios de navegabilidad común, equivalente y específico. Esta unidad curricular forma parte del nivel de navegabilidad específico. El Plan define:

Específico es un criterio propio de cada subsistema que agrupa unidades curriculares de disciplinas y especialidades propias de cada modalidad. Lo integran las unidades curriculares del Trayecto de Especialización de la DGES, el Espacio Curricular Técnico Tecnológico de la DGETP y el Espacio Optativo de Autonomía Curricular en ambas modalidades. Los programas responden a competencias específicas, contenidos y criterios de logro particulares de cada modalidad. En el Espacio Curricular Técnico Tecnológico y el Espacio Optativo de Autonomía Curricular de la DGETP (tramos 7 y 8) se definen las competencias tecnológicas. (ANEP, 2023, p. 62)

La propuesta de enseñanza está basada en el concepto de educación ambiental (EA) sustentada epistemológicamente por el paradigma de la complejidad, que subraya la necesidad de un abordaje problematizador de la realidad para la enseñanza de contenidos científicos. Es un proceso dinámico e interactivo a través del cual la información es interpretada y reinterpretada (Zenobi, 2009)

La interrelación entre territorio, ambiente y sociedad con la gestión ambiental es fundamental para el desarrollo sustentable de las comunidades y sus entornos.

El territorio, es el objeto de investigación de la geografía como ciencia y de la geografía escolar. Según Raffestin (2011, p. 102), el territorio es definido como el «espacio en el que se ha proyectado trabajo, energía e información y que, en consecuencia, revela relaciones marcadas por

el poder». Pesce (2011) agrega que es una configuración espacial multiescalar, producto de la interrelación de diferentes actores políticos, institucionales, sociales, económicos, que operan a partir de diferentes proyectos de desarrollo.

La gestión ambiental surge como una respuesta estratégica a la necesidad de equilibrar las dinámicas entre territorio, ambiente y sociedad. Su objetivo principal es propiciar un desarrollo armonioso y sustentable, garantizando la continuidad de los bienes naturales y el bienestar de la sociedad. A través de la planificación y ejecución de políticas, programas y acciones, la gestión ambiental busca optimizar el uso de los bienes minimizando los impactos negativos promoviendo prácticas sustentables.

La sociedad, en este contexto, desempeña un rol crucial al ser el agente activo en la ocupación y transformación del territorio, así como en la generación de dinámicas que afectan el ambiente. Por ello, es imperativo que la sociedad esté consciente de su responsabilidad en el cuidado del ambiente y en la toma de decisiones que influyan en la gestión ambiental.

En este sentido, una gestión ambiental eficaz implica el reconocimiento de las particularidades y demandas de la comunidad, así como la valoración de los bienes naturales presentes en el territorio.

Con el surgimiento de la «cuestión ambiental» como temática prioritaria y el reconocimiento de estar transitando una «crisis ambiental» (Costanza, 2000; Achkar et al., 2005a) la vida en el planeta corre riesgos ante una crisis multidimensional del modelo de producción y consumo insostenible. Cómo determinó Leff (1998), «la crisis ambiental» es en realidad una «crisis civilizatoria» porque no se puede separar la degradación de la dimensión físico-biológica del deterioro social y que ambos son manifestaciones de un mismo problema (Sosa, 1995) como consecuencia de la modernidad occidental capitalista y los avances científicos y tecnológicos de las últimas décadas.

Desde el ámbito internacional, se reconoce la necesidad de mejorar la calidad socioambiental global, por lo que se identifica a la educación como herramienta clave para el abordaje de la temática ambiental a partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano (Estocolmo, 1972), con la creación del Programa Internacional de Educación Ambiental de la Unesco.

Esto ha impulsado la implementación de la educación ambiental en los distintos niveles de la educación ante el reconocimiento de las instituciones educativas concientización sobre las problemáticas territoriales que permiten poner en práctica acciones tendientes a transformar la calidad del ambiente a distintas escalas espaciales y temporales no de los aspectos a resaltar de las clases de Geografía (Territorio, Sociedad y Ambiente) es la identificación de la multicausalidad con diferentes escalas de incidencia en los niveles de afectación. La integración escalar es una de las estrategias que potencian el acercamiento para comprender la complejidad de la realidad ambiental. La interconexión de la escala desde lo local, regional y global o en sentido inverso, genera conectividad y un enfoque integrador permitiendo identificar la diversidad de actores que intervienen en las transformaciones de los ambientes y territorios.

Las vulnerabilidades ambientales en muchos territorios son producto de las decisiones tomadas en lugares muy distantes pero que mediadas por las decisiones de carácter nacional, generan en lugares concretos efectos intensos. Es por ello, que las interconexiones entre las escalas de análisis a nivel territorial pero también temporal, permitirán reconocer las particularidades de los lugares con sus potencialidades y limitaciones pero en el marco de las conexiones como producto de un mundo en constante transformación.

Ante esta situación, se plantea la necesidad de incluir la educación para la sustentabilidad en la alfabetización científica de los estudiantes como ciudadanos ambientales. Por esto es que, trabajar con el vínculo entre territorio, ambiente y sociedad desde la interdisciplina apoyado en el paradigma de la complejidad va a permitir el abordaje de los usos y la gestión de los bienes naturales para aplicarlo a diferentes escalas.

Vilches y Gil (2008) consideran que los docentes deben incorporar la problemática de la (in) sustentabilidad ambiental en sus clases. En concreto, se propone utilizar los problemas socioambientales en clase de Geografía (Territorio, Ambiente y Sociedad) como un contexto adecuado para contribuir a formar ciudadanos conscientes de los riesgos globales y preparados para tomar decisiones responsables, a partir de determinados conocimientos científicos, junto a consideraciones éticas y morales.

El proceso intelectual que realiza el estudiante al cuestionarse qué es lo que asume, examinando argumentos, sopesando afirmaciones que se contradicen, o elaborando juicios antes de tomar decisiones le permite debatir en clase de Geografía. El docente contribuye así a la alfabetización científica y tecnológica de los estudiantes con relación a los riesgos actuales sobre el planeta y la participación en la toma de decisiones responsables ligadas a la sustentabilidad.

Perfil general del tramo 7 | Grado 1.º

Al finalizar este tramo cada estudiante identifica fenómenos sociales a escala local, regional y global. Conoce, comprende y respeta las características culturales y sus interrelaciones, y valora lo común y lo diverso. Desarrolla conciencia social en la construcción del vínculo con la comunidad, valora los derechos y las responsabilidades junto al otro y en los grupos que integra, con compromiso.

Participa con actores de la comunidad y del centro en procesos de selección y jerarquización de temas socioambientales relevantes para la comunidad local y en emprendimientos de respuestas sostenibles con sentido de pertenencia y equidad. Para contribuir en el entorno educativo y comunitario, planifica, organiza y coordina acciones. Comprende la dinámica del equilibrio que existe en un medio concreto, analiza y categoriza relaciones de interacción e interdependencia entre los elementos del ambiente.

Reflexiona sobre las conexiones entre la dinámica evolutiva de los conflictos socioambientales y la dinámica de las relaciones sociales, de las estructuras de las sociedades y de las respuestas que estas proponen como soluciones alternativas. Expresa su opinión sobre el modelo de desarrollo local en términos de sostenibilidad.

Asimismo, visualiza los principios de la democracia, del respeto y la defensa de los derechos humanos y participa de acciones orientadas a su promoción y a la construcción de una cultura de paz. Para colaborar en la búsqueda de soluciones a conflictos, reconoce que existen perspectivas diferentes a las propias y defiende que no sean vulneradas. Se reconoce y reconoce al otro como sujeto de derecho.

En el mismo sentido, se involucra responsable y críticamente en espacios que construyen solidaridad, equidad y justicia social desde procesos de toma de decisión democrática. Desarrolla habilidades para situarse flexiblemente, se compromete en procesos y proyectos colectivos. En lo que respecta a un mismo problema, muestra una forma de pensar flexible y proporciona diferentes soluciones o genera distintas formas de representar una misma idea.

En el tratamiento de un problema, integra puntos de vista ya formados para enriquecer la perspectiva individual o colectiva. Posicionado en un marco democrático, valora, acepta y gestiona consensos o disensos fomentando el diálogo. En el intercambio de ideas aplica el concepto de ética, conoce sus fundamentos teóricos y reconoce la diferencia entre justificar y refutar. En función de razones y líneas argumentales, fundamenta su punto de vista.

Busca información acerca de nuevas ideas y conocimientos, elabora descripciones y expresa relaciones causales a partir de datos e información relevante. Al identificar situaciones complejas y fenómenos científicos, técnicos, tecnológicos y computacionales que se pueden modelizar para su abordaje, reflexiona sobre ellos. Formula las relaciones entre variables de un fenómeno teniendo en cuenta restricciones y evalúa supuestos. En la búsqueda de nuevas soluciones incorpora el desarrollo incremental, la iteración y la reutilización, para lo cual actúa con perseverancia y tolerancia a la frustración.

Participa en redes sociales y reflexiona sobre la construcción de su huella e identidad digital. Promueve y evalúa el uso de espacios digitales de intercambio y producción. Analiza los sesgos en la computación y describe distintas aplicaciones de los algoritmos y la inteligencia artificial.

En el proceso de reflexión y autoconocimiento, reconoce y comienza a valorar sus emociones, fortalezas y fragilidades. Continúa el proceso de construcción consciente de su identidad, su valor y dignidad como ser humano, fortaleciendo el cuidado de sí mismo. Da comienzo al desarrollo pleno de la conciencia corporal y reconoce el uso consciente del movimiento para la obtención de información de su cuerpo y su entorno. Promueve la defensa del respeto a todas las diferencias, incluido su propio ser como diferente, y el intercambio desde la empatía para la construcción con el otro.

Con relación a los procesos internos del pensamiento, establece sus prioridades de forma secuenciada. Revisa sus procesos y entiende las consecuencias de sus elecciones en los procedimientos de construcción de conocimientos. Asimismo, encuentra momentos de concentración para realizar actividades y sostenerlas en el tiempo, de acuerdo a sus características frente al aprendizaje.

En proyectos creativos de expresión colectiva, participa e indaga sobre aspectos de la realidad con intención de abordar temas complejos, atendiendo a las necesidades, derechos y obligaciones propias y de otros. Con el fin de buscar alternativas a soluciones dadas, construye preguntas e incorpora la innovación a sus creaciones, propone nuevas ideas y utiliza herramientas creativas. En los proyectos colaborativos o cooperativos en contextos educativos y ciudadanos, toma en cuenta su factibilidad e impacto.

En diferentes contextos selecciona, jerarquiza, resignifica la información, realiza inferencias y síntesis de aspectos de la realidad identificando distintas perspectivas. En la búsqueda de información formula intencionalmente preguntas y toma decisiones de abordaje para un determinado objetivo, identificando matices conceptuales y buscando los significados desconocidos. Desarrolla estrategias de comunicación de forma eficaz. Se expresa oralmente en diversas situaciones relacionales de forma fluida y asertiva, con aplicación de diversos soportes, lenguajes alternativos y mediaciones utilizando la variedad lingüística y su riqueza. Además, logra procesos de escritura y lectura de textos de forma reflexiva.

En otras lenguas, reconoce y aplica el vocabulario, los recursos gramaticales, la ortografía en la escritura, la pronunciación en la lectura y expresión oral. Inicia en los procesos de escritura y lectura reflexiva para la toma de conciencia, la autorregulación intelectual y la transformación del conocimiento propio.

Competencias específicas de la unidad curricular y su contribución al desarrollo de las competencias generales del MCN

CE1. Conoce, identifica elementos y variables del estado socioambiental del territorio uruguayo, para resignificar y valorar fortalezas/ fragilidades a escala regional, nacional, local. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Comunicación, Pensamiento crítico, Pensamiento científico, Pensamiento computacional, Metacognitiva, Intrapersonal, Iniciativa y orientación a la acción, y Ciudadanía local, global y digital.

CE2. Identifica problemas socioambientales del territorio uruguayo; reflexiona sobre sus causas y la incidencia de la acción social en la gestión ambiental para comprometerse en la búsqueda de posibles soluciones a nivel local, regional y nacional. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Comunicación, Pensamiento científico, Pensamiento computacional, Metacognitiva, Intrapersonal, Iniciativa y orientación a la acción, Relación con los otros, Ciudadanía local, global y digital.

CE3. Identifica y evalúa los riesgos, vulnerabilidad y amenazas de los fenómenos y el impacto ambiental en las actividades desarrolladas, para analizar la articulación de los procesos de ocupación, localización de actividades económicas e infraestructuras y gestión ambiental generando acciones de mejoras ambientales a nivel local y regional. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Comunicación, Pensamiento creativo, Pensamiento científico, Pensamiento computacional, Metacognitiva, Intrapersonal, Iniciativa y orientación a la acción y Ciudadanía local, global y digital.

CE4. Comprende y valora los territorios coparticipando en su recuperación y mejora para fomentar el sentimiento de pertenencia, equidad, corresponsabilidad y conciencia ambiental. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Comunicación, Pensamiento creativo, Pensamiento científico, Pensamiento computacional, Metacognitiva, Intrapersonal, Iniciativa y orientación a la acción y Ciudadanía local, global y digital.

Contenidos, criterios de logro y su contribución al desarrollo de las competencias específicas

Los vínculos que se detallan en la siguiente tabla entre las competencias, los contenidos y los criterios de logro no son excluyentes.

Competencias específicas	Contenidos	Criterios de logro
CE1. Conoce, identifica elementos y variables del estado socioambiental del territorio uruguayo, para resignificar y valorar fortalezas/ fragilidades a escala regional, nacional, local.	Diagnóstico del estado socioambiental del territorio uruguayo que incluya la identificación y formulación de recomendaciones para avanzar en la reducción de los riesgos ambientales.	Resignifica y valora a partir de los elementos y variables socioambientales del territorio uruguayo las fortalezas/ fragilidades, sus impactos y transformaciones, organizando con mediación docente debates sobre el tema
CE2. Identifica problemas socioambientales del territorio uruguayo; reflexiona sobre sus causas y la incidencia de la acción social en la gestión ambiental para comprometerse en la búsqueda de posibles soluciones a escala local, regional y nacional	El territorio uruguayo: Características físicas y antropológicas. Gestión ambiental. (elementos, características y actores). Ley de Ordenamiento Territorial del Uruguay (Convenciones Internacionales vigentes). Crisis climática (erosión costera, tormentas, inundaciones, vientos fuertes, sequías).	Analiza, cuestiona, vincula, jerarquiza, compara problemas socioambientales del territorio uruguayo a través de la indagación del accionar de los distintos actores de la gestión ambiental y sensoriamiento remoto en la cartografía de riesgo.
CE3. Reconoce, distingue, evalúa, los riesgos, vulnerabilidades y amenazas de los fenómenos y el impacto ambiental en las actividades desarrolladas en el territorio uruguayo para analizar la gestión ambiental a escala local y regional.	Interacciones de Riesgos, vulnerabilidad en el territorio uruguayo. Amenazas: fenómenos hidrometeorológicos, inundaciones, déficit hídrico, tornados, ola de calor y frío incendios forestales. Exposición: Edificación e infraestructura. Cultivos y ganado. Vegetación susceptible a incendios forestales. Vulnerabilidad: de inmuebles, de ganadería extensiva y cultivos. Vulnerabilidad física, económica, ambiental y social. Terremotos y sismos.	Identifica, distingue, enumera, cuestiona algunas acciones que se pueden tomar para disminuir los daños ante la presencia de amenazas en su localidad y en la región mediado por el uso de SIG. Aplica sistemas de información geográfica y sensoriamiento remoto para elaborar la cartografía de riesgo. Uso de bases de datos geográficas.

<p>CE4. Comprende, valora los territorios coparticipando en su recuperación y mejora para fomentar el sentimiento de pertenencia, equidad, corresponsabilidad y conciencia ambiental.</p>	<p>Enfoque de la Gestión integral de riesgo:</p> <p>Gestión Prospectiva: (desarrollar una visión de futuro) Por ejemplo, planes de ordenamiento territorial,</p> <p>Gestión de Cuencas y estudios de impacto ambiental.</p> <p>Gestión correctiva: (desarrollo de medidas para reducir los riesgos y sus impactos). Por ejemplo, adaptación de edificación, los realojos, recuperación de cuencas y gestión de residuos.</p> <p>Gestión compensatoria o reactiva: (respuesta ante la emergencia de forma que la comunidad esté preparada ante la materialización de un determinado riesgo) Por ejemplo, planes de contingencia, sistemas de alerta temprana.</p>	<p>Evalúa, jerarquiza, indaga, enumera acciones que se pueden tomar ante riesgos nuevos o futuros en el territorio uruguayo o contextualizados a su entorno, mediados por la construcción de cartografía social.</p>
--	--	--

Orientaciones metodológicas

Según Gómez y López (2008, p. 63), para lograr aprendizajes significativos pertinentes y relevantes para los estudiantes es necesario un enfoque disciplinar-metodológico-didáctico que trabaja a partir de una visión problematizadora y crítica de la realidad. Esto permite a los docentes repensar contenidos y su abordaje en el aula y a los estudiantes a realizar un análisis que supere la relación causa-efecto e incorpore la idea de procesos multicausales, desde múltiples perspectivas y multidimensionales, lo que implica construir y reconstruir conceptos geográficos que se aproximen a la realidad (Gómez y López, 2008, p. 65).

La cartografía social es una metodología participativa y colaborativa de investigación que invita a la reflexión, organización y acción alrededor de un territorio. Vincula al estudiante con su lugar cercano, donde la cotidianidad del aprendizaje recobra sentido y permite coconstruir identidad local, utilizando los SIG como herramientas.

Herrera (2008), plantea:

La cartografía social es una propuesta conceptual y metodológica que permite construir un conocimiento integral de un territorio, utilizando instrumentos técnicos y vivenciales. Se trata de una herramienta de planificación y transformación social, que permite una construcción del conocimiento desde la participación y el compromiso social, posibilitando su transformación (Herrera, 2008.p. 3)

Al inicio del curso se sugiere que el docente trabaje problemáticas ambientales, que se apoya teóricamente en los contenidos programáticos, mediante la metodología de indagación, a escala local, regional y de todo el territorio uruguayo, promoviendo el planteo de problemas que se generan desde el interés del estudiante, preguntas de las cuales no se conocen las respuestas, observaciones, razonamientos, recolección de evidencias, registros, análisis interpretaciones, comunicaciones de ideas y conclusiones, intercambio con expertos, discusiones debates, desarrollo de modelos, prototipos

- a) Diagnóstico del estado socioambiental del territorio uruguayo que incluya la identificación de los elementos y del estado de los ambientes y formulación de recomendaciones para avanzar en la reducción de los riesgos ambientales. A modo de ejemplo: Gestión de Cuencas y estudios de impacto ambiental, Adaptación de edificación, los realojos, recuperación o rehabilitación de cuencas y gestión de residuos; planes de contingencia, sistemas de alerta temprana.
- b) Gestión ambiental del territorio uruguayo (elementos, características y actores) Ley de ordenamiento territorial del Uruguay (convenciones internacionales firmadas vigentes)
- c) Riesgo, vulnerabilidad y amenazas del territorio uruguayo:
 - Amenazas: fenómenos hidrometeorológicos, inundaciones, vientos, déficit hídrico, terremotos, tornados e incendios forestales.
 - Exposición: Edificación e infraestructura. Cultivos y ganado. Vegetación susceptible a incendios forestales.
 - Vulnerabilidad: física, económica, ambiental y social (por ejemplo, crisis climática).
- d) Gestión de riesgo en el territorio uruguayo:
 - Mitigación vs Adaptación (desarrollar una visión de futuro) Por ejemplo, planes de ordenamiento territorial, directrices departamentales.
 - Gestión prospectiva: Gestión de cuencas y estudios de impacto ambiental.
 - Gestión correctiva: Adaptación de edificación, los realojos, recuperación de cuencas y gestión de residuos.
 - Gestión compensatoria: planes de contingencia, sistemas de alerta temprana.

Se sugieren las siguientes metodologías activas porque son enfoques pedagógicos que buscan involucrar activamente a los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Estas metodologías van más allá de la enseñanza tradicional basada en la transmisión de conocimientos y promueven la participación activa, la reflexión y la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes.

Algunas de las metodologías activas a tener en cuenta: Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), Aprendizaje Cooperativo, Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Aprendizaje por Descubrimiento, Aprendizaje Dialógico, Aprendizaje Activo-Reflexivo, Cartografía Social, Flipped Classroom (Aula Invertida), Gamificación, Aprendizaje Colaborativo en Línea, Estudios de Caso, Simulaciones (Role Playing) y Debates.

Orientaciones para la evaluación

La evaluación por competencias requiere que estas sean demostradas, por lo tanto se necesitan evidencias, criterios de desempeños que permitan deducir el nivel de logro del estudiante.

Al evaluar es necesario diferenciar entre tipos de evaluación y sus instrumentos, en relación con la diversidad existente en el aula y a la singularidad de cada estudiante. La evaluación cumple la función de orientar al docente en la selección de estrategias metodológicas y brindar al estudiante orientación en el desarrollo de sus competencias y habilidades. Por tanto, se entiende que esta debe ser continua, y que retroalimenta el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje. La evaluación no se centra solo en su valoración, sino también en los procesos que realizan los estudiantes, por lo que la propuesta debe dar respuestas a interrogantes que culminan con la elaboración u obtención de un producto final.

La evaluación no solamente mide el avance de los desempeños en estudiantes, sino también retroalimenta el proceso de enseñanza y promueve la mejora continua.

La evaluación formativa implica rúbricas para establecer criterios de valoración, por ejemplo, de exposiciones orales, pruebas de múltiple opción, producción de textos, elaboración de audiovisuales y portafolios, con aportes realizados durante los talleres, que reflejen el compromiso y de la responsabilidad, contemplando la dimensión emocional.

Según Anijovich (2010), la evaluación es eficaz si permite recabar evidencias fundamentales para:

- Conocer cómo se realiza la acción pedagógica (qué se hace y cómo se hace).
- Contar con una historia del proceso de aprendizaje en una unidad de tiempo y con un propósito también determinado.
- Emitir devoluciones efectivas, guiando el proceso de autorregulación del estudiante.
- Individualizar los procesos de aprendizaje.

«La evaluación solo puede ser formativa si retroalimenta el proceso de enseñanza y el proceso de aprendizaje» (Anijovich, 2010).

Bibliografía y recursos sugeridos para el docente

- Achkar, M.; Domínguez, A.; Pesce. (2004). *Diagnóstico socioambiental participativo en Uruguay. El tomate verde: Redes amigos de la tierra*. Programa Uruguay Sustentable.
- Achkar, M.; Domínguez, A.; Pesce, F.; y Díaz, I. (2016). *Uruguay: naturaleza - sociedad - economía: una visión desde la Geografía*. Banda Oriental
- Alcántara, J. (1997). *Breve historia de la educación ambiental*.
- Carballido, D; Gonnet, M (2016) *Enseñanza de la espacialidad: narración, imágenes y estudios de casos*. Camus.
- Dibarboure, M. (2016). Preguntas investigables. *Quehacer Educativo*, 44-49.

- Dibarboure, M., Rodríguez, D. (2013). La ciencia escolar y la pregunta investigable. En M. Dibarboure, D. Rodríguez, *Pensando en la Enseñanza de las Ciencias Naturales*. La pregunta investigable (pp 15 - 42). Camus.
- Domínguez, A. y Pesce, F. (2010). Profundizando las prácticas y releendo las teorías de Educación Ambiental. En: *Red Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Humano Sustentable*. MVOTMA- Udelar-ANEP- MEC.
- Furman, M., García, S. (2014). Categorización de preguntas formuladas antes y después de la enseñanza por indagación. *Praxis y Saber*, 75-91
- Furman, M. (2016). Educar mentes curiosas: la formación del pensamiento científico y tecnológico en la infancia: documento básico, En M. Furman (Comp.). *XI Foro Latinoamericano de Educación*. 1.ª ed compendiada. Santillana, 2016.
- Garritz, A. (2010) *Indagación: las habilidades para desarrollarla y promover el aprendizaje en Educación Química*.
- Gómez; López, M. (2008). La producción de la geografía escolar y su vigilancia epistemológica. *Revista Huella*, 12 °CIG. Unicen.CIC.UNCPBA.
- Google Earth
- Google Maps
- gvSIG Batoví
- <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/>
- <https://www.gub.uy/sistema-nacional-emergencias/>
- https://www.imcanelones.gub.uy/sites/default/files/pagina_sitio/archivos_adjuntos/plan_de_gestion_de_riesgo_web.pdf
- <https://www.inumet.gub.uy/>
- <https://sohma.armada.mil.uy/>
- Metodología STEAM. <https://www.afoe.org/metodologia-steam/>
- My Maps
- PLANEA (2014). Plan Nacional de Educación Ambiental. Documento Marco. Jensen, J. (2007). *Remote Sens...* La asignatura persigue que el estudiante conozca y domine los aspectos territoriales y medioambientales.
- Sanmartí, N. y Márquez, C. (2012). *Enseñar a plantear preguntas investigables*. Didáctica de las Ciencias Experimentales.
- SIT Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. <https://sit.mvotma.gub.uy/>
- Wassermann; S. (1999). *El estudio de casos como método de enseñanza*. Educación Agenda Educativa. Amorrortu editores.

Recursos sugeridos para el estudiante

- Google Earth
- Google Maps
- gvSIG Batoví
- <https://montevideo.gub.uy/institucional/dependencias/gerencia-de-planificacion-territorial>
- <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/>
- <https://www.gub.uy/sistema-nacional-emergencias/>
- <https://www.gub.uy/sistema-nacional-emergencias/comunicacion/publicaciones/atlas-riesgos-del-uruguay>
- <https://www.inumet.gub.uy/>
- <https://sohma.armada.mil.uy/>
- My Maps
- SIT Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. <https://sit.mvotma.gub.uy/>

Referencias bibliográficas

- Administración Nacional de Educación Pública [ANEP]. (2022a). *Marco Curricular Nacional*. ANEP. <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/publicaciones/Marco-Curricular-Nacional-2022/MCN%20%20Agosto%202022%20v13.pdf>
- Administración Nacional de Educación Pública [ANEP]. (2022b). *Progresiones de Aprendizaje. Transformación Curricular Integral*. ANEP. <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/publicaciones/progresiones/Progresiones%20de%20Aprendizaje%202022.pdf>
- Administración Nacional de Educación Pública [ANEP]. (2023). *Plan para la Educación Media Superior 2023*. ANEP.
- Achkar, M., Domínguez A., Pesce F. (2005a) Educación para la sustentabilidad. *Quehacer educativo*. 37-39.
- Anijovich, R. (2010). *Estrategias de enseñanza: otra mirada al quehacer en el aula*. Aique.
- Costanza, R. (2000) Visions of alternative (unpredictable) futures and their use in policy analysis. *Conservation Ecology* 4(1): 5. <http://www.consecol.org/vol4/iss1/art5/>, URL: <https://www.ecologyandsociety.org/vol4/iss1/art5/#Introduction>
- Herrera, J. (2008). *Cartografía Social*. Centro Superior de Ciencias Políticas y Sociales. Departamento de Trabajo Social y Servicios Sociales. España: Universidad de la Laguna, págs. 3-5. [Documento en línea]: <https://juanherrera.files.wordpress.com/2008/01/cartografia-social.pdf>
- Leff, E. (1998). *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. SIGLO XXI editores. PNUMA- UNAM México.
- Raffestin, C. (2011). *Por una geografía del poder*. El Colegio de Michoacán.
- Sosa, N (1995) De la razón ecologista y los derechos de los pueblos. En: *Mundo hispano-Nuevo mundo: visión filosófica* (pp. 555-566). Ediciones Universidad de Salamanca.
- Vilches, A. y Gil, D. (2008). La construcción de un futuro sostenible en un planeta en riesgo. *Alambique*, 55, 9-18
- Zenobi, V. (2009). Las tradiciones de la geografía y su relación con la enseñanza. Tradiciones disciplinares y geografía escolar. En M. Insaurralde (coord.). *Ciencias Sociales. Líneas de acción didáctica y perspectivas epistemológicas*. Noveduc.
- Zenobi, V. (2016). Una Geografía para comprender y explicar el mundo actual. *Quehacer Educativo*, 26(137), 12-17.

El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres es de relevancia para el trabajo del equipo coordinador de este documento. En tal sentido, y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español o/a para marcar la existencia de ambos sexos, se ha optado por emplear el masculino genérico, aclarando que todas las menciones en tal género en este texto representan siempre a hombres y mujeres (Resolución 3628/021, Acta n.º 43, Exp. 2022-25-1-000353, 8 de diciembre de 2021).