

Los cambios ambientales en el ámbito local

Propuesta para que las y los estudiantes indaguen y conozcan sobre el pasado y el presente de algunos espacios significativos del pueblo, el barrio o la ciudad en que viven.

Creado: 9 mayo, 2023 | Actualizado: 17 de mayo, 2023

Autoría: **Dirección Provincial de Educación Primaria, Subsecretaría de Educación, DGCyE**

Presentación

Este material tiene una particularidad: son las y los docentes quienes crean los contenidos específicos -los contenidos que desarrollarán en el aula y fuera de ella- porque son quienes conocen “el ámbito local” y quienes pueden entusiasmar a sus estudiantes para que averigüen el pasado y observen el presente de algunos espacios significativos del pueblo, el barrio o la ciudad en que viven.

También las chicas y los chicos, junto a sus docentes, observarán las transformaciones, valorarán los aspectos positivos de los cambios y considerarán la necesidad de detenerlos o de intentar instalar, en ellas y ellos mismos y en la comunidad, algunas actitudes de cuidado indispensables que requiere **el ambiente**, con sus aspectos naturales y sus elementos contruidos o instalados a lo largo de los años.

Conversen entre docentes esta propuesta y compartan luego los recorridos elegidos por cada una y cada uno.

Las temáticas ambientales en la escuela primaria bonaerense

En el marco de la Intensificación de la enseñanza en Ciencias Sociales, la Dirección Provincial de Educación Primaria recomendó acotar la amplitud de las temáticas y enseñarlas con mayor profundidad. Así, en el cuarto año, propuso enseñar los ambientes locales a partir de los cambios ambientales recientes.

En los tres años del Segundo Ciclo, la propuesta es enseñar a chicas y chicos los ambientes tal como los conocemos, vivimos y construimos en estos tiempos de transformaciones muy sustantivas en el territorio nacional y de la provincia de Buenos Aires. Tal tratamiento favorecerá la construcción paulatina de algunas ideas potentes acerca de las relaciones entre las sociedades y la naturaleza, sobre los cambios ambientales y la construcción histórica de los ambientes, acerca del surgimiento y la percepción social de los problemas ambientales, de su impacto en las condiciones de vida de las personas.

Son contenidos que apuntan también a considerar los derechos de las y los bonaerenses a una vida digna en un ambiente sano y a conocer la existencia y/o la necesidad de normas y regulaciones que ayuden a mejorar o conservar los ambientes, a mitigar o detener los desequilibrios ambientales que ya se observan. Todas ellas son cuestiones que circulan y preocupan en la sociedad actual. Es importante que la escuela aporte a su conocimiento y genere reflexiones que ayuden a chicas y chicos

en la construcción de su conciencia ambiental individual y colectiva.

En este material, destinado a docentes de cuarto año, compartimos algunas consideraciones que sustentan el tratamiento de las cuestiones ambientales desde las Ciencias Sociales y que ayudan a la toma de decisiones mejor fundamentadas cuando se planifica la enseñanza. También, en el segundo apartado sobre “La enseñanza de los cambios ambientales en el ámbito local”, acercamos orientaciones para la organización de las secuencias de trabajo y nos detenemos en algunas de las actividades que pueden realizarse con chicas y chicos en el aula y en una salida escolar. En el **Anexo** incluimos cuatro textos complementarios que pueden ayudar en la apertura, la consolidación o la ampliación de la enseñanza sobre los cambios ambientales en la escala de la Provincia.

1. Los ambientes de la provincia de Buenos Aires. Componentes y dinámicas

Resulta necesario destacar que el término “ambiente” puede nombrar objetos, procesos y realidades diversas según la óptica de quienes lo emplean. No obstante, es posible encontrar algunos puntos en común en las definiciones y clasificaciones de los últimos tiempos como así también ciertos debates que están muy activos en el presente. A ellos recurrimos para pensar los ambientes y los cambios ambientales como contenido escolar, por lo cual se comparten a continuación.

- Acuerdos teóricos para definir lo ambiental: naturaleza y sociedad

Un punto en común fundamental del que parte el contenido “Cambios ambientales” es que hoy se reconoce que todos los ambientes tienen componentes naturales y modificaciones, inclusiones, construcciones originadas en acciones humanas llevadas a cabo a lo largo del tiempo. El

asentamiento de población y la satisfacción de sus necesidades implicaron desde siempre el aprovechamiento de la naturaleza.

La relación entre sociedad y naturaleza ha ido cambiando a lo largo del tiempo. Las formas de conceptualizarla también: se pensó a la naturaleza como indoblegable, determinante de las acciones humanas. También se admiró el dominio de una sociedad que, con su trabajo, su conocimiento, sus tecnologías, la pudo dominar y triunfar sobre ella. Existen también cosmovisiones que piensan que sociedad y naturaleza existen juntas, conforman una unidad, no se comprende una sin la otra.

Otro acuerdo importante para la definición de los contenidos escolares es que el ambiente no se entiende como una mera suma de componentes naturales y sociales, sino que entre ellos se reconocen cantidad de relaciones directas e indirectas y que esas relaciones son muy importantes porque, si se altera un aspecto se puede producir un encadenamiento de cambios en muchos de los demás y en las relaciones que sostienen el equilibrio ambiental. Por tal razón, la idea de “sistema” resulta especialmente apropiada para pensar los componentes y las dinámicas de los ambientes. Según “funcione” cada ambiente, cuál sea la intensidad del impacto que recibe y cuál el tiempo que transcurra sin que sucedan nuevas alteraciones importantes, puede ocurrir que el mismo ambiente retorne a sus dinámicas anteriores o que se equilibre en otras similares. Las personas estudiosas de las Ciencias Naturales, las tecnologías, la planificación y otras especialidades piensan los ambientes como sistemas. También lo consideran así muchas de las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) ambientalistas internacionales que surgieron en la segunda mitad del siglo XX y las y los representantes de muchos países en las cumbres internacionales.

- Debates teóricos actuales: la distribución de las responsabilidades

Junto a la convergencia en la preocupación por los desequilibrios ambientales coexisten debates no saldados sobre otras cuestiones. Por ejemplo, cuando se trata de definir quiénes, en el pasado, han sido

mayormente responsables de las alteraciones ambientales, que beneficios obtuvieron cuando las fueron produciendo y, por extensión, cómo sería lógico y prudente repartir el peso de su mitigación en el presente. Hay quienes afirman que algunos grupos y regiones se han beneficiado desde hace siglos y que sus sociedades desarrollaron modos de producir, condiciones de vida y pautas de consumo que solo son excepcionales en otras regiones y sociedades. Que en estas últimas no se vivieron las mejoras resultantes de tales procesos en la misma medida y que los cambios pueden haber sido, incluso, perjudiciales. Existen posturas que afirman que, en el presente, tampoco son similares las necesidades y posibilidades de las sociedades de diferentes regiones para hacer frente a los costos, al esfuerzo y a las modificaciones en las formas de producir y consumir que serían necesarias para mitigar o revertir los cambios ambientales del presente y prevenir los del futuro. Estas son las discusiones que se plantean desde las Ciencias Sociales, desde los movimientos socio-ambientales del siglo XXI y que sostienen las y los representantes de algunos países pobres en las reuniones internacionales. Como estas perspectivas se centran en las diversidades y desigualdades, los intereses, las racionalidades, las intencionalidades es casi imposible articularla con la idea del ambiente como "sistema".

- Acuerdos sobre los cambios ambientales en la provincia de Buenos Aires

En lo que refiere a la Argentina, y muy en especial a la provincia de Buenos Aires, las diferentes posturas convergen en que los cambios ambientales importantes iniciaron en diferentes momentos según las zonas y la antigüedad del poblamiento. Los conquistadores introdujeron vacas y caballos que, libres en el pastizal, se multiplicaron. El Riachuelo ya se estaba contaminando en las épocas de las vaquerías y de los saladeros, cuando se arrojaban a sus aguas las vísceras de los animales faenados, la extensión de las pampas se fue poblando y sus tierras entrando en producción agropecuaria a expensas de territorios conquistados a los pueblos originarios recién hacia fines del siglo XIX. El alambrado de los

campos, los molinos para obtener agua del subsuelo, la actividad agropecuaria subordinada a los mercados internacionales, datan de las últimas décadas de dicho siglo y de las dos primeras del siglo XX.

Esos tiempos implicaron enormes transformaciones ambientales: cultivos reemplazando las especies nativas, fauna que fue siendo desplazada, suelos roturados por el arado, cría de ganado a campo, construcción de canales para acelerar el escurrimiento de las aguas en tiempos de lluvias intensas (cuando los arroyos y ríos desbordaban), diseño de pueblos y ciudades, vías férreas que comunicaban cualquier punto de la provincia con alguno de los tres puertos exportadores de entonces: Bahía Blanca, Buenos Aires y Rosario. Muchas personas, nuevos objetos, nuevos sonidos, nuevos movimientos, nuevas dinámicas ambientales. La superficie de la Provincia fue siendo tapizada con el diseño de la actividad agropecuaria exportadora a cargo, en gran medida, del trabajo de los numerosos contingentes de inmigrantes europeos.

Más adelante, la instalación de cantidad de industrias y la ampliación de los servicios, la expansión de la gran ciudad que luego sería el AMBA -con la llegada de trabajadores migrantes internos y de países limítrofes- y el crecimiento de otras ciudades medianas generó ambientes urbanos con dinámicas propias y cada vez más distanciadas de los ambientes originarios. También el desarrollo del turismo y la extracción de rocas de aplicación modificaron algunos sectores de forma lineal en las costas y más puntual en las zonas serranas.

Una nueva gran transformación se comenzó a insinuar en la década de 1970 y se desencadenó en la de 1990. Desde entonces, el territorio de la provincia ha ido cambiando nuevamente el diseño de su tapiz. De los cultivos relativamente variados y las estancias ganaderas viró a la dominancia de las agroindustrias, nuevamente con destino exportador, sostenidas por tecnologías muy específicas: producción intensiva de altos rendimientos, escasa mano de obra empleada, uso de maquinarias sofisticadas y de productos agroquímicos que fertilizan los suelos,

destruyen las malezas y cuidan a los cultivos de potenciales plagas (y alejan también a otros animales). La agricultura se ha extendido hacia zonas bajas de la cuenca del Salado, a las ondulaciones de las sierras, a veces se la puede ver en los mismos laterales de los espacios otorgados a las rutas; la ganadería se relocalizó en tierras alejadas, menos valiosas; se modernizaron y reactivaron las terminales portuarias localizadas a orillas del río Paraná.

En estos últimos años, inquietan especialmente las razones y los alcances de una sequía que pone en riesgo la producción agrícola, la navegabilidad del Paraná y, adosada a ellas, la economía nacional. Sin embargo, los pulsos de sequías, al igual que los de inundaciones, no son una novedad. Son parte de la dinámica ambiental originaria, ya es posible rastrear referencias a ellos en documentos coloniales. Hoy, de pronto, resultan sorprendentes, impensados en el marco del supuesto “eficiente modelo tecnológico-productivo” vigente¹.

Hoy en día, cuando sobrevolamos la provincia en un transporte aéreo u observamos las imágenes virtuales reconocemos a primera vista la extensa llanura, las sierras, algunas lagunas, el litoral marítimo y fluvial, el Delta. En cuanto ajustamos la mirada o ampliamos las imágenes distinguimos el tapiz construido por las intervenciones sociales en toda la superficie: campos de formas geométricas, terrenos muy extensos sembrados con un mismo cultivo, o cubiertos por el rastrojo de su cosecha, o preparados para la siembra; vías de transporte por las que, sabemos, circulan vehículos movidos con energías no renovables. Reconocemos algunos pueblos que, recordamos, surgieron hace más de un siglo a la vera de los ferrocarriles (transporte que, a su vez, fue desactivado en algunos lugares ya hace décadas), observamos construcciones salpicadas, nuevas o refuncionalizadas, destinadas al turismo rural. En las periferias urbanas distinguimos basurales, los diseños parqueizados de barrios para grupos de alto nivel económico, la matriz hacinada propia de las viviendas de grupos vulnerables. Advertimos las zonas residenciales de las clases medias, las vías y los

centros comerciales, las zonas industriales. Con su densidad de asfalto y edificación, su altura construida en base a hierro, cemento y vidrio, sus espacios verdes acotados, las ciudades que están cohesionadas en el AMBA, como así también las ciudades medianas de la costa y del interior de la provincia, originan ambientes urbanos. Aún en el pulmón verde del Delta inferior se observan forestaciones, residencias y emprendimientos inmobiliarios, muelles y, si nos pudiéramos detener un tiempo observando, registraríamos la circulación -por canales que se dragan y balizan- de los barcos intercontinentales que trasladan las importaciones y las exportaciones. También, y especialmente en el verano y los fines de semana, nos asombraría la intensa circulación vinculada con el ocio y la recreación en los arroyos y ríos de esa zona.

La imagen del tapiz que veríamos si sobrevolamos el territorio de la Provincia nos conduce a una coincidencia más que tuvimos en cuenta para definir como contenido escolar “Los cambios ambientales en el ámbito local”: la naturaleza con sus dinámicas originales está prácticamente ausente en el territorio provincial. Solo existen relictos puntualmente localizados que, progresivamente, van siendo incorporados a usos productivos o residenciales, a la trama de la protección y la investigación o a los usos educativos y recreativos de bajo impacto.

- Preocupaciones y debates legislativos actuales: la Constitución, las leyes y el derecho ciudadano a un ambiente sano

En la Argentina, el acceso a un ambiente sano es un derecho establecido por la Constitución Nacional en su artículo 41², que ha sido retomado por la Constitución Provincial en su artículo 28³. Desde la perspectiva del derecho ambiental, el Poder Legislativo nacional ha dictado en este siglo XXI marcos legales para regular diferentes aspectos del manejo ambiental, la explotación y el cuidado de recursos naturales especialmente críticos en el presente. Más recientemente, la Ley de Educación Ambiental Integral⁴ votada en las Cámaras de Diputados y Senadores en 2021 constituye el referente para que el sistema educativo

de la provincia favorezca los estudios ambientales y, a través de ellos, la educación ambiental integral de chicas y chicos.

2. La enseñanza de “Los cambios ambientales en el ámbito local”

La definición de “Los cambios ambientales en el ámbito local” como contenido de cuarto año deviene, especialmente, de dos razones que compartimos para iniciar las consideraciones sobre su enseñanza.

Por un lado, al introducir la idea de ambiente desde la perspectiva de los cambios, se desnaturaliza la concepción tradicional que suele identificar al “ambiente” con la “naturaleza”. Al conocer las razones y las responsabilidades sociales de los cambios ambientales entre el pasado y el presente, chicas y chicos estarán alertados frente a los que se puedan desencadenar entre el presente y el futuro, atentos a demandar a las autoridades el dictado de normas y la realización de controles basados en los valores de respeto, cuidado y justicia ambiental.

Por otro lado, seleccionar el ámbito local como objeto de estudio implica la posibilidad de profundizar en el análisis de un recorte territorial específico, cercano y accesible. Esta decisión habilita la exploración de fuentes de información que no fueron producidas para el ámbito escolar, pensadas en respuesta a otras necesidades e intereses, pero que la escuela retoma para resignificarlas como recursos didácticos. Se trata de fuentes que dan cuenta de la coexistencia de intereses y de perspectivas diversas por parte de distintos grupos sociales en torno a la cuestión del manejo ambiental. Lo local permite acercarse a los protagonistas de las cuestiones que se enseñan por medio de encuestas, entrevistas y testimonios. También realizar reconocimientos ambientales y de los cambios en el propio terreno, indagar en documentación original del presente y de tiempos pasados: artículos y notas de publicaciones locales, planos de diferentes épocas, imágenes, videos, narraciones de experiencias personales y colectivas.

Se espera que la enseñanza de los cambios ambientales y su recorte en la escala local favorezca ricos aprendizajes, intercambios y reflexiones sobre un contenido que no es neutro y que promueve valoraciones sobre las responsabilidades, los derechos, reconoce la existencia de conflictos, la importancia del logro de consensos y el lugar de las normas como organizadoras de la sociedad.

a. La elección del recorte territorial. Algunos criterios posibles

Definir cuál será el caso que se enseñará es la cuestión más desafiante de esta propuesta. En toda la provincia existen espacios verdes en los cuales vecinas y vecinos (y a veces grupos llegados de lugares cercanos y hasta lejanos, como ocurre en los centros turísticos) desarrollan actividades que satisfacen sus necesidades de ocio, recreación y esparcimiento.

Muchas de las poblaciones de la provincia se asentaron originariamente a orillas de ríos, arroyos, lagunas debido a la posibilidad de obtener agua. Los municipios mantienen allí balnearios, campings, parques que ponen en valor el paisaje fluvial y lacustre. Otros centros poblados, sin aguas superficiales cercanas, seguramente tienen plazas y parques que limitan el asfalto y el embaldosado, lugares en los que las precipitaciones se infiltran en el suelo, donde existe vegetación implantada, sombra, refugio para la fauna. Un lugar con esas características puede llegar a definirse como el objeto de estudio.

La elección tendrá en cuenta algunos de los siguientes criterios:

- Su utilización como lugar de esparcimiento y recreación, ocurra esto de modo continuo o discontinuo, existan o no instalaciones transitorias o permanentes. Puede preferirse un lugar que chicas y

chicos conozcan, que les resulte familiar. Puede ser también un lugar “a descubrir”.

- Su proximidad, la accesibilidad y la seguridad para realizar allí una visita escolar con chicas y chicos.
- Si se trata de un lugar extenso, será importante delimitar internamente un par de zonas diferentes en las cuales se detendrán las observaciones: esas serán las estaciones del trabajo de campo.
- Los usos que haya tenido ese espacio en un momento específico del pasado reciente (la época de madres, padres o de abuelas y abuelos, siempre momentos de los cuales sea posible obtener testimonios directos).
- La disponibilidad de cartografía. Los mapas de Google resultan útiles para ubicar el lugar a estudiar en su contexto, las vías de acceso, para calcular distancias, pero no suelen ser suficientes para consultar localizaciones puntuales en su interior. Los municipios suelen disponer de folletos con planos de detalle. En caso contrario, será necesario asesorarse sobre cómo acceder a ellos en la Municipalidad, en el Consejo Deliberante, en el organismo específico que se ocupe de tránsito y transporte o del turismo en la localidad. Una última posibilidad es dibujar un plano aproximado (un esquema) a mano alzada, delineando el contorno y ubicando en su interior algunos puntos destacados a los cuales se les prestará atención, como así también los senderos a recorrer.

Elegido el lugar, es necesario que la o el docente realice una visita previa y consulte información sobre el mismo para definir cuáles serán los cambios ambientales que se tratarán, cuál el tiempo del pasado que permitirá advertir mejor los cambios en el tiempo, y cuál la secuencia de trabajo más adecuada.

b. La planificación de una secuencia de enseñanza

Aportamos a continuación algunas ideas para la definición que cada maestra y maestro haga de su secuencia didáctica. Se recomienda definir

una duración (tres a cuatro semanas parece ser suficiente) y sostener esa extensión para no correr el riesgo de saturar el interés del grupo. Las consideraciones que compartimos insisten en la importancia del trabajo durante el tiempo escolar, en el valor de su aprovechamiento para la enseñanza de cuestiones que son sustantivas, en la importancia de favorecer intercambios orales en el grupo, de no saldar las dudas que se presenten sin habilitar primero su resolución entre todas y todos. Es importante que las y los docentes dominen la ansiedad de quien sabe y puede dar respuestas inmediatas, para dar el tiempo que requiere construir sus propias ideas a quienes están aprendiendo. Para ello también será importante que insistan en que las y los estudiantes lean y escriban.

- La presentación del tema y los primeros avances:

Son posibles diferentes estrategias para capturar la atención. Lo importante es que despierten la necesidad y el consecuente entusiasmo de las y los estudiantes por conocer: en este caso, por aprender sobre los cambios ambientales que existieron entre la infancia de sus familiares y el presente.

Revisando los sitios disponibles en Internet y, especialmente las imágenes de las localidades de la provincia, es factible acceder a cantidad de fotografías tomadas por la vecindad y visitantes⁵. Hay imágenes de los hitos de cada pueblo, de cada ciudad. Un paseo por imágenes seleccionadas de la localidad que incluya alguna del lugar a estudiar puede ser una vía de acceso a la temática si se guía su proyección en relación con, por ejemplo, el reconocimiento de los lugares, las actividades que allí se realizan, quiénes asisten a ellas, si son antiguos o contruidos recientemente, qué aspectos de los representados en la foto puede pensarse como parte de la naturaleza y cuáles han sido introducidos por medio del conocimiento y el trabajo humano.

Iniciando la aproximación a lo natural y lo construido, cabrá llamar la atención de las alumnas y los alumnos hacia la presencia del aire, el estado del tiempo, el momento del día en que se tomó la fotografía (todos ellos componentes ambientales naturales que no suelen ser advertidos); reparar en el arbolado urbano implantado; observar las edificaciones, el asfalto, las veredas y las señalizaciones, todos ellos contruidos por las personas para satisfacer ciertas necesidades propias y del conjunto de la sociedad. Puede jugarse, en estos primeros momentos, a clasificar los lugares fotografiados según su uso e ir circunscribiendo los espacios destinados al esparcimiento para luego ir centrándose en los espacios verdes y llegar a presentar el lugar que se va a estudiar, intentando aproximaciones acerca de su origen natural y/o construido que, a primera vista, se puedan deducir de lo observado. No sería éste un momento de definiciones sino un tiempo para el planteo de dudas e interrogantes que quedarán registrados y serán objeto de consulta a medida que se vayan trabajando y resolviendo por aproximaciones sucesivas en las clases siguientes.

En un segundo momento, podría entregarse a grupos de chicas y chicos alguna de las imágenes impresas en un tamaño apropiado para que las intervengan incluyendo en ellas personas que realizan actividades acordes al lugar, y a la hora y a las condiciones climáticas que ellos definan: en un día de buen tiempo, en uno de viento y lluvia, por ejemplo. Escribir un epígrafe para las imágenes y presentarlas a sus compañeras y compañeros permitirá avanzar en la conceptualización de lo natural y lo construido, en la idea de dinámica ambiental y en primeras aproximaciones a los cambios ambientales vinculados con manifestaciones de la naturaleza, sin dejar de lado la presencia de la sociedad y sus construcciones⁶.

- La representación cartográfica: dos escalas a considerar

La preparación de una salida de campo implica algunas aproximaciones a la localización y la extensión del lugar a visitar y a las vías y formas de

acceso a utilizar. Como dijimos antes, los mapas de Google o un plano de la localidad permiten lecturas de estos aspectos a los que será necesario destinar tiempo e intervenciones didácticas adecuadas: localizar la escuela, el lugar a visitar, plantear los posibles trayectos a realizar, calcular distancias aproximadas usando la escala gráfica.

Este plano podrá ser un insumo útil durante el traslado en la salida: pone a disposición un trayecto ya diseñado que permite anticipaciones y/o provee información cuando se lo consulta a medida que se avanza en el camino. El recorrido se convierte de este modo, también, en tiempo de enseñanza.

A escala de mayor detalle, y si se dispone de un plano con información del lugar a recorrer, es posible realizar en conjunto la lectura de las referencias para obtener algunas anticipaciones: qué construcciones u objetos fijos existen y dónde se emplazan, cuál es el itinerario para llegar a ellos, calcular algunas distancias relativas. Si de lo que se dispone es de un plano mudo, y si la maestra o el maestro tomó algunas fotografías en su exploración previa, puede ir localizándolas en él y marcando algunas denominaciones, el recorrido a realizar, anticipar a chicas y chicos ciertos componentes o situaciones que considere destacables de ese ambiente (naturales y construidos) que luego serán reconocidos y analizados en el lugar. Éste será también un plano útil para guiar luego la visita.

- La salida y el relevamiento en el terreno: la perspectiva ambiental⁷

Proponemos realizar una salida informada, conversada con anticipación, con propósitos claros y actividades previstas. Sugerimos, en la visita, estar atentas y atentos a mantener el eje del trabajo, no dispersarse ante la cantidad de estímulos que la inmersión en el terreno puede generar. Escuchar las inquietudes que planteen las alumnas y los alumnos y dirimir cuáles tomar porque aportan y potencian los objetivos del trabajo y cuáles responder rápidamente para volver a centrarse sin demoras en las intenciones de la enseñanza. El tiempo de una salida es escaso, intenso,

exigente, único e irrepetible, y por tales razones es recomendable aprovecharlo al máximo.

Antes de la salida:

A partir de los contenidos y ejemplos tratados en las clases previas, chicas y chicos tendrán conocimiento sobre la coexistencia de lo natural y lo construido en los ambientes, sobre los cambios que pueden generar las acciones de la sociedad sobre la naturaleza. Habrán tenido aproximaciones a variedad de informaciones acerca del lugar a visitar, conocerán qué se espera de ese recorrido, cuáles serán los tiempos disponibles y su ordenamiento.

La planificación de la salida contemplará la mayor cantidad de actividades y situaciones posibles. En caso de existir una cuidadora/ un cuidador o guía⁸ del espacio a visitar, las y los docentes lo habrán consultado previamente para informarse mejor y para solicitar su presencia (o no, si estiman que no se la requiere). También habrán previsto si en el lugar se encontrarán otras personas (la que atiende un quiosco, la que realiza tareas de mantenimiento, paseantes, por ejemplo) y el tipo de consultas que las alumnas y los alumnos podrán hacerles.

Cada chica y cada chico tendrá un anotador⁹ y, dentro de lo posible, cada grupo dispondrá de un teléfono celular para tomar fotografías o videos, grabar sonidos o registrar cuestiones de interés observadas y compartidas oralmente. Puede ser conveniente llevar bolsitas chicas y etiquetas para recoger muestras de lo que no es suficiente fotografiar para conocer y sobre lo que después se va a seguir indagando: un par de muestras del material superficial de los suelos si es que son diferentes en distintos lugares, hojas de plantas, la pluma caída de un ave, etc. Si no es necesario, se puede acordar no retirar nada del ambiente en estudio e indicar que esa es una forma de colaborar en su cuidado.

Llegadas y llegados al lugar:

Es adecuado realizar algunas observaciones generales y registrarlas: el día, la hora, el estado del tiempo: nubosidad (total, parcial, sin nubes), viento (dirección; intensidad: sin viento, suave, fuerte; continuidad: constante, en ráfagas), apreciación de la temperatura (frío, templado, cálido) y los cambios notables cuando se pasa de lugares sin reparo a los que lo tienen. La aplicación del Servicio Meteorológico Nacional y varias otras indican algunos datos con precisión en los celulares, pero chicas y chicos pueden describir sus propias impresiones primero y cotejarlas con la información exacta después.

En cada una de las estaciones será necesario guiar las observaciones de lo que resulta visible, audible y de los olores que se puedan reconocer. Las observaciones permitirán nombrar y listar lo observado, preguntarse por qué está allí, cuáles son sus funciones en el ambiente y registrarlo por medio de descripciones, fotografías, filmaciones o grabaciones.

Pueden listarse los objetos según diferentes criterios. En relación con las clasificaciones, cabe tener en cuenta que cualquiera que se use va a descomponer el ambiente en sus “partes” o componentes y que, al hacerlo, se perderán las relaciones entre ellos, que es lo que más interesa desde el punto de vista de la dinámica ambiental y de los cambios que se desea enseñar. Observar y listar los componentes requiere de otro momento, imprescindible para estudiar los cambios en los ambientes y sus dinámicas: el de recomponer el ambiente seleccionando algunas de sus relaciones más básicas.

Una clasificación, procedente de las Ciencias Naturales, ordena según la pertenencia de los objetos y procesos a la atmósfera¹⁰, a la hidrósfera¹¹, a la litosfera¹², a la biosfera¹³ o a la antroposfera¹⁴. De utilizarla, seguramente surgirán dudas interesantes que llevan a discutir sobre lo natural y lo construido, introducido, modificado. Por ejemplo, cuando se observen canteros, arbolados, vegetación ornamental en general: ¿pertenecen a la biosfera o a las construcciones humanas?, ¿a ambas a la vez? Otro criterio que puede guiar la observación es tratar de diferenciar

directamente lo natural y lo construido, y listar lo observado a partir de allí.

Las intervenciones docentes son importantes para dar cierto orden a la observación y también -dado que lo que los sentidos registran es limitado y por ello muchas cuestiones no se “ven” directamente sino que se infieren a partir de indicios o conocimientos específicos que posee quien observa- aportarán la información necesaria para que chicas y chicos reconozcan lo que se hace visible a través de indicios, de “pistas”. El descubrimiento de pistas, o la búsqueda en torno a ellas, es un muy buen ejercicio de observación para los grupos de esta edad.

En un cuarto año, es esperable realizar algunos avances en la captura de información y en su ordenamiento según algún criterio; no lo es obtener observaciones e inferencias exhaustivas. Por tal razón, se recomienda elegir algunos objetos, que chicas y chicos los observen, los caractericen grupalmente, los dibujen¹⁵ en sus anotadores para intervenir luego con indicaciones o preguntas que ayuden a pensar lo observado en relación con el conjunto o lo que ocupa lugares próximos. Es decir, a pensarlo desde las funciones que cumple cada uno en ese lugar, desde las complementaciones entre ellos, e infiriendo si favorecen o no al resto del ambiente y al bienestar y a las actividades de quienes frecuentan el lugar. Las flechas, con sus direcciones y sentidos, vinculando los objetos dibujados, resultan excelentes códigos para dar cuenta de esos establecimientos de relaciones que constituyen uno de los aprendizajes más sustantivos, porque son aproximaciones a la dinámica ambiental. Y si se logra reconocer un par de encadenamientos entre algunos de los componentes ambientales, varios de los propósitos de la salida pueden darse por cumplidos.

En los lugares destinados al uso recreativo suele existir cartelera que informa sobre quién fundó o de quién depende el lugar, otra que indica algunas normas a respetar. Pueden existir publicidades de empresas que colaboran con el mantenimiento de ese espacio, monumentos y/o placas

que recuerdan momentos y hechos propios de la memoria local o de la memoria colectiva regional, provincial, nacional. En municipios en que los lugares se han organizado no solo para la recreación sino también para actividades educativas, puede haber carteles que orientan sobre lo que allí existe, que indican su importancia como patrimonio natural y/o cultural. Esa información proporcionada por objetos materiales, pero que en gran parte alude a valores simbólicos, será parte de la observación y del registro. Se trata de pistas acerca de los significados sociales que intervienen en el ambiente y que lo hacen construcción social aun cuando las modificaciones materiales efectivas resulten mínimas. Su presencia colabora en que se los tome como cuestiones a analizar; su ausencia torna necesario que sean maestras y maestros quienes, informados sobre ellos, los comuniquen a sus alumnas y alumnos y los incluyan como cuestión a reflexionar.

Una última proposición, entre muchas otras posibles, es sugerir a chicas y chicos que imaginen (o vuelvan a imaginar, si ya dibujaron antes escenas siguiendo esta indicación en algún momento de la secuencia, pero disponiendo ahora de mucha más información y conocimientos) cómo cambiará ese ambiente según las estaciones del año, las horas del día o el estado del tiempo. Qué alteraciones existirán si se produce un viento muy fuerte, una sequía extrema combinada con falta de riego, o lluvias muy intensas y continuas. O también en qué consistirían los cambios si las autoridades deciden que por allí debe construirse un tramo de una ruta, o si ese lugar pasa a ser ocupado por las viviendas de un barrio residencial. Qué escenas podrían reemplazar a las captadas en el momento de la visita. Reflexionar sobre tales situaciones permite profundizar en la idea de los cambios ambientales a partir de los eventos naturales o de las acciones humanas, en la estabilidad o inestabilidad de los ambientes frente a ellos.

Finalizada la visita, se espera que chicas y chicos hayan reunido información para seguir pensando en la escuela y en sus casas, para compartir con sus familias, que hayan construido algunas ideas sobre los componentes, las funciones y la dinámica de ese ambiente en el presente y puesto en práctica modos sistemáticos de observación del entorno.

De regreso en la escuela:

La vuelta a las aulas es el momento de revisar, ordenar, intercambiar y -es esperable- avanzar un poco más en las ideas sobre el ambiente, el cambio ambiental, el aprovechamiento de sus recursos y funciones, la importancia de las normas. Y es el momento también de establecer vinculaciones más fuertes entre lo trabajado con anterioridad y la salida de campo.

Sugerimos, en primer lugar, realizar intercambios orales con intervenciones docentes que ordenen, que devuelvan al grupo las dudas y aseveraciones antes de apurar la validación de lo que es correcto o las indicaciones sobre lo que no lo es. La puesta en común de la salida es un momento de elaboración de ideas entre todas y todos con los aportes de las y los docentes y no necesariamente se hace de una sola vez, sino que puede requerir diferentes instancias. Por ejemplo, puede resultar necesario que, en un determinado momento, alguien acuda a la biblioteca escolar o consulte en Internet¹⁶ -o que todas y todos pregunten en sus casas- para poner nombre a alguna especie vegetal o animal muy típica observada, fotografiada o de la cual se tomó algún indicio a modo de muestra. También puede ser que éste resulte el momento oportuno para tomar una encuesta entre vecinas y vecinos -usuarias y usuarios o no- sobre sus apreciaciones acerca del lugar visitado. O que se vuelva necesario ajustar las representaciones cartográficas y, especialmente, los

esquemas de la dinámica ambiental contruidos en el terreno. La información obtenida tal vez permita realizar nuevas inferencias de las razones de la presencia de ese componente ambiental en el lugar específico en que se lo observó y sus funciones en relación con el resto de su entorno y con los usos del mismo.

Recién después de los intercambios orales, recomendamos alguna forma de sintetizarlos para poder comunicar los resultados obtenidos en la escuela, en las familias, en la comunidad. Se puede optar por elaborar con las chicas y los chicos¹⁷ una ficha para cada una de las estaciones realizadas. El siguiente ejemplo puede resultar orientador para guiar su definición:

(Lugar visitado) (Estación de observación 1/2) (Fecha) (Hora de inicio de la observación, hora de finalización)

Visitantes (4º año, escuela, distrito)

- Estado del tiempo

Foto 1¹⁸, intervenida y con epígrafe

- Componentes naturales observados: (1, 2,... 5)

- Componentes introducidos y contruidos observados: (1, 2... 5)

Foto 2, intervenida y con epígrafe

- Relaciones entre los componentes del ambiente: (1, 2, 3; esquema con flechas o por escrito)

- Usos del ambiente observados e inferidos (se puede precisar según usuarias y usuarios: niñas, niños, jóvenes, personas adultas y adultas mayores):

- Comodidades para las y los visitantes:

Foto 3, intervenida y con epígrafe

- Indicaciones y normas en el lugar:

Recomendaciones para mejorar las comodidades existentes cuidando el ambiente: (1, 2)

Recomendaciones para posibilitar otros usos cuidando el ambiente: (1, 2)

- Una encuesta de la opinión de las vecinas y los vecinos:

Una posibilidad es que cada niña y cada niño consulte a una vecina o a un vecino para reunir información acerca de si conoce el lugar, si es usuaria/usuario de él, de qué modo, en qué momentos, cómo lo valora. Si se organiza esta tarea por medio de ítems, el conjunto de las informaciones reunidas por todo el grupo puede tratarse como una encuesta que aporta datos cuantitativos sobre la importancia del lugar para la comunidad (el actor social vecinas/vecinos o ciudadanas/ciudadanos) y sobre la percepción que sus integrantes tienen acerca de la posibilidad de realizar intervenciones que mejorarían ese ambiente en función de los mismos o de nuevos usos específicos.

Será necesario armar una planilla que facilite la toma de la información y la posterior puesta en común. El siguiente formulario puede servir como orientador para pensar cuáles son algunos de los aspectos que se desea relevar. Es prudente decidirse por circunscribir las cuestiones (cuatro o cinco ítems pueden ser suficientes) ya que la posterior sistematización va a requerir mucho tiempo para el armado y completado de tablas con el grupo para procesar cada uno de los rubros consultados y analizar los resultados totales. Conviene priorizar un trabajo más breve pero discutido y consensuado que apostar por una mayor amplitud que corre el riesgo de

complicar las tabulaciones, diluir el interés y restar importancia a la información reunida. Es valioso enseñar cómo se obtiene la información individual y cómo se la reconstruye como información estadística, pero también analizar los resultados, reconocer las tendencias en la pequeña muestra tomada, decidir en grupo total alguna forma de graficarlos (por ejemplo, en cuarto año, gráficos de barras verticales), discutir las interpretaciones y escribir -entre todas y todos, en grupos, o individualmente- un texto fundamentando la importancia que el lugar seleccionado tiene para las vecinas y los vecinos, cuáles son sus expectativas y sus críticas sobre el manejo que las autoridades correspondientes le dan.

Fecha y nombre de la encuestadora o del encuestador:

Persona encuestada: Edad... Ocupación... (A completar)

- ¿Conoce el lugar XXX? Sí No
- ¿Realiza actividades allí? Sí No
- Solo si realiza actividades allí:
 - ¿Con quién/es las realiza? Sola/o En familia
Con amigas/os
 - ¿En qué momento del día? (opciones no excluyentes: mañana, mediodía, tarde, noche)
 - ¿En qué momentos del año? (opciones no excluyentes, las cuatro estaciones, por ejemplo)
- ¿Qué actividades hacen otras personas en el lugar?
(pregunta abierta o con opciones no excluyentes. En ese caso, incluir "Otras" al final)
- ¿Qué le resulta agradable del lugar? (opciones a definir. Al final incluir "Otros" como opción)
- ¿Qué cosas mejoraría? (pregunta abierta)

- ¿Quién tendría que ocuparse de hacer esos cambios? (opciones, incluir “Otros” al final)
- ¿Cómo pueden contribuir las vecinas y los vecinos para mejorar el lugar? (pregunta abierta)

- El pasado: entrevistas para conocer cómo fue el lugar en un momento del pasado cercano

Para conocer cómo era el ambiente visitado en el pasado es especialmente provechoso seleccionar dos informantes especialmente conocedores del sitio (por ejemplo, empleada/empleado/funcionaria/funcionario municipal del área de ambiente o perteneciente a alguna organización vecinal ambientalista, por un lado; una persona adulta o adulta mayor que haya frecuentado el lugar en los tiempos del pasado que se definieron para la comparación, por otro). Sugerimos organizar una entrevista con cada una de las personas, actividad que implica concertar con las chicas y los chicos cuáles serían las preguntas que se necesitarían realizar a cada quien para conocer ese pasado. En tanto se entrevistará a dos actores sociales diferentes, puede que haya preguntas comunes y otras específicas.

Es conveniente que los ejes de las entrevistas retomen los aspectos que se hayan trabajado en el estudio del presente: tratarán sobre cómo era el lugar en el pasado (lo que era natural y las construcciones que entonces había, las formas de acceso), quiénes lo frecuentaban (en diferentes momentos del año, a distintas horas del día o en distintos días de la semana), qué actividades realizaban (cómo se vestían cuando iban, qué llevaban, cuánto tiempo se quedaban), qué era lo más agradable, qué podía molestar o ser desagradable, las normas que tenían que respetar y quiénes las habían fijado, qué cuidados ambientales existían. Cuáles son los principales cambios que encuentran entre el pasado y el presente, qué proyectos conocen que existen para ese lugar en el futuro, en qué medida

piensan que esos proyectos respetan y cuidan -o mejoran- la dinámica ambiental.

Se organizará la toma de la entrevista (quiénes presentan los objetivos, quiénes preguntan, quiénes toman nota, quienes graban o filman, quienes escuchan, quienes toman fotografías, en qué orden) y se realizará.

Para trabajar la información reunida y comparar las respuestas, del mismo modo que en la puesta en común del trabajo de campo, sugerimos en esta oportunidad retomar cada una de las entrevistas, comentar oralmente las impresiones y luego volver entre todas y todos sobre las preguntas y las respuestas, completar la información si hubo diferentes registros parciales, prestar atención a las dudas o, si surgen interpretaciones confusas, aclararlas en forma conjunta. Muy posiblemente, en esta tarea surgirán nuevas preguntas que ya no será posible formular y tal situación puede ser capitalizada para pensar con el grupo la importancia de planificar muy bien una entrevista, de repreguntar cuando algo no resulta claro. Es interesante plantear los pendientes como apertura a otras fuentes de información que puedan aproximar respuestas: notas periodísticas, fotografías o filmaciones, planos, publicidades en publicaciones de la época.

Después del trabajo con lo reunido en las entrevistas y la discusión en torno a ello, será interesante armar con alumnas y alumnos un cuadro organizador para comparar las declaraciones de cada persona entrevistada. Tal cuadro ayuda a hacer foco en los actores sociales que representan las personas entrevistadas y a reconocer intereses, necesidades, expectativas, compartidos y diferentes. El siguiente puede ser un organizador, pero siempre será mejor construir uno propio con el grupo, decidiendo qué uso se les dará a las filas y a las columnas, retomando los ejes de las entrevistas y la idea central de las respuestas obtenidas.

<p>Temática</p>	<p>Nombre de la entrevistada o o del entrevistado (Actores sociales: gobierno municipal u organización ambientalista)</p>	<p>Nombre de la entrevistada o del entrevistado (Actores sociales: vecinas o vecinos, usuarias o usuarios)</p>	<p>Comentarios de las entrevistadoras y los entrevistadores¹⁹</p>
<p>Características del lugar</p>			
<p>Usuarias y usuarios</p>			
<p>Actividades en el lugar y los momentos en que se realizaban</p>			
<p>Las normas en el lugar y quiénes las fijaban</p>			

Lo agradable y lo desagradable del lugar			
Los cuidados del lugar y sus responsables			
Otros			

Decidir qué información se coloca en cada casilla y cómo se la redacta sintéticamente pero manteniendo la fidelidad de cada entrevista implica un trabajo profundo y cuidadoso de sistematización del conocimiento y, por lo tanto, de nuevos aprendizajes.

Si se desea enriquecer el estudio del pasado, cada estudiante puede preguntar a una adulta o adulto de su familia sobre las mismas cuestiones planteadas en la entrevista e incorporar relatos de la memoria familiar, experiencias que resultan vívidas, cercanas, impregnadas por las relaciones afectivas. Si se opta por esta posibilidad, se puede incorporar una nueva columna al cuadro síntesis en el que cada chica o chico vuelque sus propias averiguaciones para luego compartirlas en el aula. Enriquecerán la tarea los aportes de fotografías, videos, notas de diarios, publicidades y otros documentos de época que, seguramente contribuirán a encarnar mejor ese tiempo del pasado reciente²⁰.

- Los cambios ambientales en las últimas décadas:

Como cierre del trabajo cabe sistematizar las comparaciones entre el pasado y el presente que seguramente estuvieron rondando en las clases

mientras se trabajaba el tiempo pasado. En esta instancia la comparación se centra especialmente en los cambios materiales y simbólicos introducidos por las acciones sociales a lo largo de las últimas décadas.

A partir de lo aprendido, revisando los productos parciales de las tareas realizadas, será posible puntualizar entre todas y todos en qué consisten los cambios y las permanencias en el ambiente analizado, argumentar acerca de algunas de sus razones para luego evaluarlos desde dos perspectivas centrales en el estudio de los cambios ambientales en Ciencias Sociales: la adecuación o no de los cambios al cuidado del ambiente, al mantenimiento de sus componentes y funciones, por una parte. Por otra, en qué medida esos cambios colaboran o no en la mejor satisfacción de las necesidades de recreación y, con ello, en la de las condiciones de vida de las personas. Puede ser de interés plantear en el aula que el derecho a un ambiente sano está establecido por la Constitución Nacional en su artículo 41 y por la Constitución Provincial en su artículo 28 y realizar una lectura compartida de uno de ellos.

En el [Anexo](#) de este material se han incluido cuatro Fichas, independientes entre sí, que pueden ser objeto de ejercicios de lectura compartida en las aulas de cuarto año. La intención de las fichas 1 a 3 es ayudar a chicas y chicos a consolidar lo aprendido y ampliar su mirada de los cambios locales a los cambios a la escala de la provincia. Consideran características, cambios y preocupaciones ambientales de diferentes momentos. Consignas globales orientadoras de la lectura podrían ser del tipo: ¿Qué ideas nuevas aporta este texto a las que ya sabemos? ¿Qué cosas que sabemos, no está en el texto y podríamos agregárselas?

- Aportes de “Los cambios ambientales en el ámbito local” a la Educación Ambiental Integral.

En el desarrollo previsto para los contenidos subyace la perspectiva de la Educación Ambiental Integral en la medida que plantea conocer y comprender mejor los conflictos ambientales para que las y los estudiantes avancen en la construcción de una conciencia ambiental que apunte a procesarlos, mitigarlos, menguarlos en una tarea de cuidado y respeto que es colectiva y organizada. La difusión del trabajo realizado y de las conclusiones a las que haya llegado el grupo de cuarto año en la propia escuela, en las familias y en la comunidad, permitirían también cumplir con el principio de comunicación y formación ciudadana establecido en el artículo 3 de la Ley de Educación Ambiental Integral.

En el [Anexo](#) de este material se ha incluido la Ficha 4 que puede ser objeto de un ejercicio de lectura compartida en las aulas de cuarto. La intención de la ficha es plantear nuevas preocupaciones en las cuestiones ambientales. Una consigna problematizadora para la lectura puede ser: ¿será posible recuperar los ambientes originales?

¹ Sin alejarnos demasiado en el tiempo podemos contraponer con esta sequía los importantes daños de las inundaciones de los pulsos climáticos húmedos acontecidos en las décadas de 1980, 1990, 2000 -tanto en Buenos Aires como en otras zonas del centro y el este del país- que permanecen en la memoria colectiva.

² El texto del Artículo 41 de la [Constitución Nacional](#) (1994) puede consultarse ingresando en su Primera Parte, Capítulo Segundo. Nuevos derechos y garantías.

³ El Artículo 28 de la Constitución Provincial (1994) puede consultarse en [Información Legislativa y Judicial](#).

⁴ Se sugiere consultar especialmente el texto de los tres primeros artículos de la **ley de Educación Ambiental Integral** (2021).

⁵ Una cuestión que es interesante tener en cuenta, es que las imágenes que se encuentran en Google no suelen tener muchas personas incluidas y que, si las hay, frecuentemente son de las y los acompañantes de quien tomó la fotografía. Esto no significa que no circulen personas por esos lugares, sino que hay convenciones sociales acerca de que no es correcto publicar imágenes de otras personas sin su consentimiento. Las fotografías dan pistas de la intención de quien las tomó (lo que quiso mostrar, lo que le llamó la atención a la fotógrafa o el fotógrafo), su difusión está filtrada y enmarcada por cuestiones de normas y derechos, y muestran un instante, no dan cuenta de los cambios en los lugares representados a lo largo del día, ni de los días de la semana, ni de las estaciones del año. Tampoco de los sonidos ni de los olores. Estas reflexiones, en éste u otros momentos, colaboran en la desnaturalización de la imagen y de lo visible como fuentes de información, marcan sus aportes y sus límites y llevan a pensar en cómo conocer y capturar lo que las imágenes no registran, cuestión que será de mayor interés aun cuando se haga la salida al terreno.

⁶ En el **Anexo**, la Ficha 1 da cuenta de los aspectos naturales de las ecorregiones provinciales. Su lectura compartida, consultando el mapa y el esquema que allí se sugieren, puede ayudar a reconocer las características de la ecorregión en que está ubicada la localidad. Una pregunta problematizadora para esa lectura sería del tipo: ¿qué características de las que menciona el texto reconocemos en nuestra zona? ¿Las veremos en el lugar que vamos a visitar?

⁷ La salida de campo puede realizarse en diferentes momentos de la secuencia según los objetivos que las y los docentes se planteen. Es diferente el alcance de una salida exploratoria inicial al de una salida para la cual chicas y chicos ya cuentan con información, anticipaciones, dudas. Y ambos lo son en relación con el alcance de una salida de cierre de la secuencia en la que se tenderá a verificar e introducir matices en los conocimientos y las apreciaciones adquiridas en el transcurso de los aprendizajes.

⁸ Las y los guías suelen tener una variedad de modos de intervenir planificados. Es conveniente acordar con ellas y ellos claramente el objetivo de la visita para que sus aportes se refieran a los ejes que interesa trabajar y no generen dispersión.

⁹ Se lo puede preparar con hojas en blanco o que tengan un ordenamiento o algunas indicaciones que organicen la toma de notas, fijadas a un material rígido y con un lápiz o birome atado, de modo que faciliten la tarea de escritura rápida.

¹⁰ Por ejemplo, presencia de polvo, hojas, humo, insectos, aves, en el aire.

¹¹ Existencia de curso o cuerpo de agua, prestando atención a sus contornos ya que pueden indicar si son naturales, contruidos o si han sido modificado por rectificaciones o profundizados; si el agua se mueve, en qué dirección, si lo hace lenta o velozmente; si es agua transparente o turbia; si hay encharcamientos, bañados.

¹² Si se observan pendientes, si hay indicios de que se ha modificado el relieve -cuando se ven zonas rellenadas, pozos, excavaciones-; si se trata de un balneario, si se incorporaron arenas, piedras, etc.

¹³ Vegetación terrestre y acuática; presencia de animales dentro y sobre el suelo, en la vegetación, en el aire, en el agua. Observar la disposición de la vegetación en canteros ornamentales, los sistemas de riego, los árboles de sombra, los arbustos decorativos. Si resultara posible, reconocer alguna especie de la flora y la fauna autóctona y algunas introducidas.

¹⁴ Las construcciones materiales fijas: edificaciones (reparando en su estado de conservación), muelles, caminos, barandas, luces, juegos, señalética, cestos para residuos, fuentes, areneros, cableados, parrillas, mesas y asientos, mástiles, redes de riego y muchas otras posibilidades de acuerdo al lugar seleccionado. Y los objetos móviles introducidos: vehículos terrestres, acuáticos, máquinas.

¹⁵ Cabe explicar al grupo que los dibujos, cuando lo que se desea es reunir información fiel, tratan de mostrar algunos aspectos del objeto observado lo más aproximadamente posible a lo que se ve en la realidad. Puede ser más apropiado, si se realiza esta aclaración, mencionarlos como esquemas.

¹⁶ Pueden consultarse sitios de Internet que ayudan a poner nombre a alguna de las especies observadas. Por ejemplo, en el **Ministerio de Ambiente**: enlace Biodiversidad o el antes mencionado sitio de Aves Argentinas del que se puede bajar la aplicación "**Guía de campo digital**". ACUMAR pone a disposición en su sitio web folletos sobre fauna y flora de la cuenca Matanza-Riachuelo.

¹⁷ En este momento, una pregunta amplia a formular sería del tipo: ¿cómo hacemos para contar a otras personas lo que aprendimos en la salida?

¹⁸ La selección de pocas fotografías, pocos componentes observados, pocas relaciones, pocas recomendaciones, constituye una instancia de síntesis que implica ponderar las importancias relativas que se atribuyen a lo observado e inferido, valoración que deberá estar reflejada luego en los epígrafes. La elaboración y el completamiento de la ficha es una tarea que hará evidentes diferentes puntos de vista y que requerirá por lo tanto de discusiones y de negociaciones para lograr acuerdos. Es una actividad formativa en cuanto

al contenido que se esté trabajando pero también como ejercicio de reconocimiento y respeto por la diversidad de puntos de vista y de valoración de los argumentos para la toma de decisiones por consenso.

¹⁹ Cuando se incluye una columna extra, en este caso “Comentarios”, es posible consignar en el mismo cuadro advertencias, observaciones, aclaraciones que se estiman necesarias para una mejor comprensión de las ideas de las personas entrevistadas. O realizar en ellas remisiones a los registros de las entrevistas en los cuales se amplían los conceptos vertidos. U otras cuestiones que, en la síntesis de una posición o en la comparación de posiciones, vayan surgiendo en el aula. No siempre es necesario completar todas las casillas de esa columna. Su intención es flexibilizar la rigidez que impone la organización de un cuadro, nunca complicarlo.

²⁰ Otra alternativa, si se dispone de fotografías o se realiza una representación gráfica base de algún sector del lugar reconocido -en las entrevistas, en los relatos familiares o en las otras fuentes de información consultadas- es posible realizar un trabajo grupal de intervención para transformarlas en escenas que den cuenta de una instantánea de la actividad pasada de las personas en ese mismo lugar.

Imagen de portada. Freepik.es

Primaria / Segundo Ciclo , 4to, Ciencias Sociales, Intensificación de la enseñanza /

Materiales complementarios

[material-para-estudiantes-4to-ano-continuemos-estudiando.pdf](#)

DIRECCIÓN GENERAL DE
CULTURA Y EDUCACIÓN



GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
**BUENOS
AIRES**

Sitio desarrollado y actualizado por la
Dirección de Tecnología Educativa dependiente de la
Subsecretaría de Educación
abc.gob.ar

Continuemos estudiando v2.1b