

Abordaje didáctico-ambiental del tiempo

Una contribución a la transversalidad de la Educación Ambiental

Clara López | Maestra. Rocha. Estudiante avanzada de la Licenciatura en Geografía (Udelar).
Maestranda en Educación Ambiental (IPES-Udelar).

«¡Reloj! Divinidad siniestra, horrible, imposible,
Cuyo dedo nos amenaza y nos dice:
¡Recuerda!»
Charles Baudelaire (Poema LXXXV)

En este artículo se busca reflexionar crítica y ambientalmente sobre la enseñanza y el aprendizaje del tiempo en la escuela primaria, con un abordaje desde la Educación Ambiental (EA) a fin de contribuir a su didáctica (en absoluta construcción) así como de invitar al cuestionamiento de prácticas cotidianas en el aula y del uso del tiempo en nuestras escuelas. El tiempo cíclico es central en esta unidad didáctica. Las prácticas que se destacan en el desarrollo de este artículo refieren a experiencias de niños y niñas de quinto grado de una escuela de la localidad del Chuy. Además es importante señalar que este trabajo fue posible y se ha enriquecido gracias a un proceso reflexivo en conjunto con estudiantes avanzados de formación docente del IFD localizado en la capital departamental. Y especialmente por la participación en un curso de Educación Permanente del CURE (Centro Universitario Regional del Este), llamado “Poética de la sensación: arte, cuerpo y creatividad en dinámicas de aprendizaje”, a cargo de Mariela Laura Denegris a quien se le agradece su generosidad intelectual.

Precisiones conceptuales

¿Qué es el ambiente para la EA? «...sistema complejo definido por la concreción territorial y temporal de interrelaciones entre procesos físicos, químicos, biológicos, sociales (tecnológicos y culturales), económicos y políticos, cuya configuración dinámica es producto de la co-evolución de la relación sociedad-naturaleza (Achkar et al., 2005).» (apud Baldassini et al., 2011:9) El **sistema ambiente** resulta multidimensional, complejo, dinámico, y es posible estudiarlo desde perspectivas múltiples, en esta ocasión desde la mirada de la EA que también alberga una pluralidad de perspectivas en su interior. El posicionamiento de este escrito es crítico y entabla caminos para *sentipensar* la praxis de la transversalidad de la EA.

Ahora bien, pensar **el tiempo en la escuela** nos conduce principalmente a una perspectiva lineal del tiempo; esto se evidencia en el inicio y la finalización de la jornada escolar, el uso de alarmas sonoras para indicar el comienzo y el término de las actividades previamente regladas. En lo que refiere a la didáctica, en el marco del Área del Conocimiento Social, el abordaje del tiempo procura la enseñanza del tiempo cronológico a lo largo de toda la escolaridad y la construcción del tiempo histórico especialmente en los grados superiores.



Desde una perspectiva epistemológica, las raíces occidentales del tiempo refieren a la filosofía griega, principalmente a las ideas planteadas por Platón y Aristóteles. Heredamos así dos grandes líneas de pensamiento en cuanto al aprendizaje del tiempo; la mirada aristotélica respecto a la medida del movimiento y, con ella, el tiempo astronómico y físico, observable y mensurable; y la mirada platónica que concibe al tiempo como la construcción de una categoría interior del alma y se refiere al tiempo existencial, tanto personal como colectivo, de ritmos más difíciles de precisar. (cf. Trepát y Comes, 2007).

Más allá de la epistemología del tiempo, es relevante recordar que el tiempo lineal es una concepción propia de la modernidad, el tiempo medido por las agujas del reloj se instala y resulta ser la forma hegemónica de comprender el tiempo. El conejo blanco emblemático que corre detrás de un reloj, presente en la clásica historia de *Alicia en el País de las Maravillas*, parece ser una pequeña metáfora de ese hombre moderno que va detrás de ese tiempo artificial y lineal que una máquina le va marcando. «Así en nuestro tiempo. El mundo cruje y amenaza derrumbarse, ese mundo que, para mayor ironía, es el producto de nuestra voluntad...» (Sábato, 1951)

Este artículo es una invitación a pensar el tiempo desde una mirada no lineal, utilitaria y medida, para generar así en la educación primaria procesos de enseñanza y de aprendizaje donde el tiempo esté asociado al ciclo, a la creación artística en vínculo directo con el sistema ambiental que los niños y las niñas configuran. Colaborar en la construcción cognitiva del tiempo como proceso, como un continuo, el tiempo concebido como movimiento y no solo como medida, permite abrir camino al proceso creativo. En un escrito, previo a la conmemoración de los cien años del nacimiento del maestro Jesualdo Sosa, se hacía referencia a su pensamiento respecto a la manera en que la escuela trabajaba la expresión en ese tiempo, y se señalaba lo siguiente:

«Si esta expresión sigue su curso natural de maduración sin represiones, podía y debía ser original y llegar a ser creadora ya que todos los individuos disponen de una expresión particular en cualquier material, ya sea la palabra, la línea, el ritmo, la forma, etc., que le debe servir para su comunicación y su desarrollo propio y del medio.» (s/a, 2004)

La unidad didáctica: nos acercamos al tiempo cíclico

A partir de una revisión exhaustiva del programa escolar vigente se identifican varios ciclos en las distintas áreas del conocimiento, entre otros el ciclo del agua, el ciclo biogeológico. En esta oportunidad se trabajó con ciclos astronómicos: las estaciones y las fases lunares. El abordaje interdisciplinar es un requerimiento de la EA, por lo tanto los ciclos antes señalados se abordan en conjunto con otros contenidos pertenecientes a otras áreas del conocimiento. Con relación al conocimiento artístico se aborda desde la música a la cantautora contemporánea María Elena Walsh; en forma complementaria desde la literatura, las leyendas charrúas; y desde las artes visuales, las manifestaciones artísticas del pintor uruguayo José Cuneo.

El objetivo general de esta unidad radica en aproximar a los alumnos al concepto de tiempo cíclico presente en el sistema ambiental. ¿Para qué enseñar este tiempo? Para conocer cómo estos ciclos interactúan con el sistema ambiente, pero también para asociar a los niños y niñas a dicho sistema. A continuación se enuncian las actividades que guiaron la introducción al tiempo cíclico, su posterior uso, y por último se exponen y analizan producciones que los niños y niñas realizaron al finalizar esta unidad didáctica.

Introducción al tiempo cíclico

1. Retomamos la presencialidad en una fecha muy cercana al solsticio de invierno. Con elementos de la clase representamos el modelo astronómico que explica el movimiento de la Tierra alrededor del Sol, y localizamos la posición de los elementos del sistema en el inicio del invierno para nuestro hemisferio.



Esquema realizado por Martina y Lucía a través de la observación atenta de la representación construida.

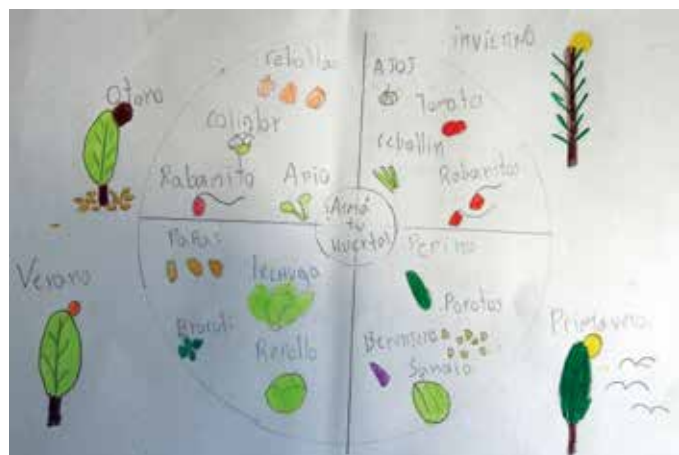
Pregunta guía:

¿Qué evidencias encuentras tú del inicio de la estación invernal en el ambiente?



Nótese que resaltan y registran evidencias que principalmente refieren a la dimensión biofísica del ambiente, pero también puntualizan aspectos de la dimensión social. De esta última es relevante señalar que como evidencias ambientales incluyen aspectos de su vida cotidiana, lo que permite inferir que se piensan como parte del sistema ambiente.

2. Investigamos: ¿Qué es posible plantar durante esta estación del año? Buscamos información con las ceibalitas. Construimos un esquema que involucra las estaciones y su relación con los distintos cultivos.



3. Trabajamos con el testimonio de una productora local de Punta del Diablo: “Yo siempre me aseguro de que para cosechar me acompañe la luna llena”. Reflexionamos sobre sus palabras, analizamos la incidencia de la luna en la agricultura y en las mareas. Nos acercamos al calendario lunar. Planificamos la siembra de un cultivo de invierno considerando que su cosecha puede realizarse durante la fase de la luna llena.
4. Escuchamos la música de Maria Elena Walsh, “Canción para bañar la luna”. Pintamos al ritmo de la música. Investigamos y compartimos información sobre la artista y qué sentimos cuando escuchamos su canción. A continuación se transcriben algunas de las manifestaciones orales de los niños:
 - “Busqué información sobre la artista y descubrí algo que me impactó, ella está muerta” (Sabrina)
 - “... a mí esta canción me da nostalgia” (Guillermo)
 - “...al escucharla siento tranquilidad” (Luhana)
5. Ante la preocupación de una de las niñas por la muerte de la artista, se dio a conocer la obra de José Cuneo, para evidenciar cómo a veces el arte trasciende la vida de los artistas.

Pregunta guía:

¿En qué fase están las lunas de Cuneo?



"Luna menguante"



"Hechizo de luna"



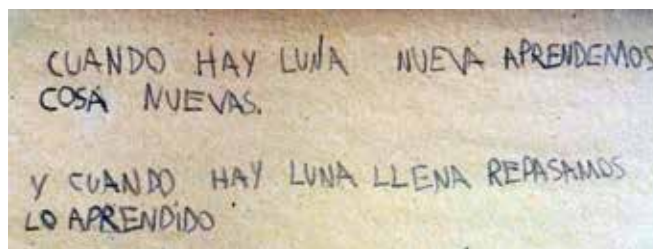
"Luna del pueblo"

Estas últimas tres actividades apuntan a conocer aspectos culturales del ambiente, a dar a conocer expresiones artísticas locales que encontraron en la astronomía inspiración para la creación de sus obras.

Uso del tiempo cíclico

1. Incorporamos el uso del calendario lunar para organizar nuestras tareas presenciales y virtuales. En función de este nuevo contexto de pandemia, surge la necesidad de pensar en conjunto: ¿cómo organizar las actividades y nuestros aprendizajes?

Valentino propone la siguiente organización del aprendizaje en función de las fases lunares, y los demás niños y niñas aprueban.



Entre todos y todas construimos una agenda para organizarse en forma semanal.

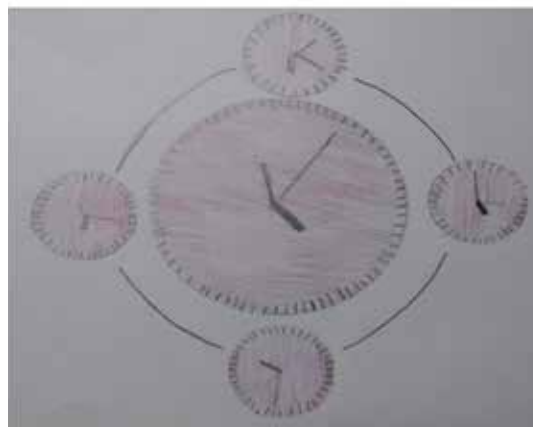


2. Utilizando el calendario de siembra que construimos y siguiendo las recomendaciones de la productora local, nos organizamos para sembrar un cultivo de invierno; en esa ocasión pensamos que era oportuno plantar ajos.



Expresión del tiempo cíclico

1. Oralmente realizamos un breve recorrido sobre todas las actividades que habíamos desarrollado, y nos posicionamos como artistas: cada uno creó un cuadro. La consigna que guiaba la actividad era que el cuadro ya tiene nombre antes de hacerlo, se llama "El tiempo".



2. Se vino la luna llena, tiempo de recoger los frutos del esfuerzo. Compartimos la leyenda charrúa “A veces la luna se llama Gudai”, escrita por Gonzalo Abella. Reflexionamos sobre los “poderes” que esa luna les brindaba a los indígenas. Así es como se propuso la creación de un cuadro donde cada niño y cada niña, energizados por la luna, sacan a la luz su poder de artista creador. Se ponen a disposición los distintos materiales para que sean ellos quienes elijan qué utilizar, y durante el proceso se les invita a poner un nombre a su cuadro. Algunos niños acompañan a su cuadro con la creación de una poesía. En conjunto proyectamos realizar una exposición de sus creaciones y cantar la canción aprendida en una clase abierta en la que se invite al resto de la comunidad educativa.



Consideraciones finales

Antes de dar por finalizada la exposición de este trabajo, se cree pertinente señalar que durante el desarrollo de la unidad se insistió consecuentemente en la importancia de la observación del cielo. Lograr establecer un ritmo en los procesos de enseñanza y de aprendizaje basados en ciclos astronómicos no parece ser la norma en nuestras prácticas educativas. ¿Por qué no intentarlo? ¿Por qué solo enfatizar el calendario anual fragmentado en meses, semanas y días? Los ciclos lunares

condicen con los ritmos y ciclos naturales de una manera mucho más genuina que la arbitrariedad del calendario gregoriano. Orientar nuestras propuestas educativas con relación al ciclo lunar tal vez sea una oportunidad para introducir un tiempo menos arbitrario en la escuela. Incorporar el tiempo cíclico y continuo sensibilizando a partir de la observación atenta y del contacto con expresiones artísticas locales, en esta ocasión resultó ser un buen camino para construir saberes ambientales, integrales y vívidos. 

Referencias bibliográficas

- ABELLA, Gonzalo (2001): *Leyendas, mitos y tradiciones de la Banda Oriental*. Montevideo: Betum San Ediciones.
- BALDASSINI, Pablo; DÍAZ, Ismael; ECLESIA, Roxana Paola; MELLO, Ana Laura; NIN, Mariana; DIAS TURRETA, Ana Paula; WEHRLE, Andres (2011): “Interdisciplina: Una oportunidad para entender los sistemas ambientales” en *Documentos 136*. Río de Janeiro: Embrapa Solos. En línea: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/920260/1/Doc136InterdisciplinaFinal.pdf>
- BAUDELAIRE, Charles (1977): *Las flores del mal*. Buenos Aires: EFECE Editor.
- s/a (2004): “Ante los 100 años del nacimiento del maestro Jesualdo. Jesualdo: un pedagogo latinoamericano”. En línea: http://www.quehacer.com.uy/Uruguay/Jesualdo/jesualdo_vida_obra.htm
- SÁBATO, Ernesto (1951): *Hombres y engranajes*. Buenos Aires: Emecé.
- TREPAT, Cristófol A.; COMES, Pilar (2007): *El tiempo y el espacio en la didáctica de las ciencias sociales*. Barcelona: Editorial Graó. Colección: Materiales para la innovación educativa.