



Al momento de tomar decisiones...

Hace horas que estamos planificando

Soraya Aguirre | Alicia Sellanes | Maestras de Educación Inicial. Salto.

«Creemos necesario debatir sobre las ciencias y su enseñanza. No se trata de estar todos de acuerdo en los qué, los para qué y los cómo. Sí se trata de darnos lugar a explicitar lo que pensamos sobre ello y pensar sobre por qué pensamos así. Si como docentes lo que nos resulta más importante son los niños y sus aprendizajes, entonces habrá que tomar conciencia de que nuestras decisiones afectan directamente ese aspecto.»

Dibarboure (2009)

En Educación Inicial tenemos tres documentos que enmarcan nuestro trabajo y que debemos articular. El programa escolar (ANEP. CEP, 2009), cuyos contenidos programáticos hemos de leer a la luz del *Marco Curricular para la atención y educación de niñas y niños uruguayos. Desde el nacimiento a los seis años* (UCC/CCEPI, 2014), que señala ejes de trabajo, competencias y caracteriza la planificación; y del *Documento Base de Análisis Curricular* (ANEP. CEIP, 2016), que establece perfiles de egreso y que en el Área del Conocimiento de la Naturaleza señala tres dimensiones transversales indispensables para enseñar ciencias naturales: metodológica, epistemológica y cognitivo-lingüística, interrelacionadas conceptualmente entre ellas y con los contenidos disciplinares del área.

Pero además, la mirada a estos tres documentos la hacemos desde una institución educativa inserta en determinada comunidad y como maestras de un grado

con cierto grupo de alumnos. Tarea totalmente situada y por lo tanto no generalizable.

Es desde esta posición que compartimos parte del proceso constructivo, de selección y síntesis, que realizamos este año con relación a la enseñanza del concepto de ser vivo en los niveles Cuatro y Cinco años.

El comienzo

En el grupo analizamos los contenidos programáticos de Biología para acordar el concepto implícito de ser vivo. Seleccionamos algunas ideas:

- ▶ la vida se da en diferentes ambientes;
- ▶ hay diversas maneras de vivir, pero siempre en constante interrelación con el ambiente;
- ▶ existen variadas formas de realizar las tres funciones propias de lo vivo: relación, nutrición y reproducción.

Con estas ideas a construir a lo largo de la escolaridad analizamos los contenidos del Nivel Inicial:

- ▶ presenta a los seres vivos en ambientes terrestres y acuáticos;
- ▶ hace referencia a las tres funciones: de relación en animales (locomoción), de nutrición en animales (alimentación y respiración) e indirectamente en plantas (crecimiento), de reproducción en animales con dimorfismo sexual;
- ▶ prioriza al ser humano, otros animales particularmente mamíferos y las plantas (angiospermas).

Las primeras decisiones

Teníamos los contenidos conceptuales, pero debíamos completarlos con las dimensiones metodológicas, epistemológicas y cognitivo-lingüísticas. Seleccionamos:

- ▶ Obtener evidencias e interpretarlas en busca de explicaciones.
- ▶ Comparar y clasificar, aplicando diferentes criterios.
- ▶ Desarrollar ideas y modelos provisorios.

Era el momento de mirar ese todo desde cada uno de nuestros grupos para establecer los objetivos de la enseñanza a realizar a lo largo del año:

- ▶ Identificar como seres vivos a animales y plantas.
- ▶ Reconocer los diferentes ambientes en que viven.
- ▶ Establecer algunas relaciones entre los animales y el medio que habitan, a través de su alimentación y locomoción.

Por último definimos los criterios para organizar los contenidos, distribuir el tiempo, seleccionar los materiales... Decidimos también la frecuencia en las actividades, consideramos fundamental realizar dos o tres intervenciones semanales, ya que la sistematización y la recurrencia posibilitan la estructuración del conocimiento.

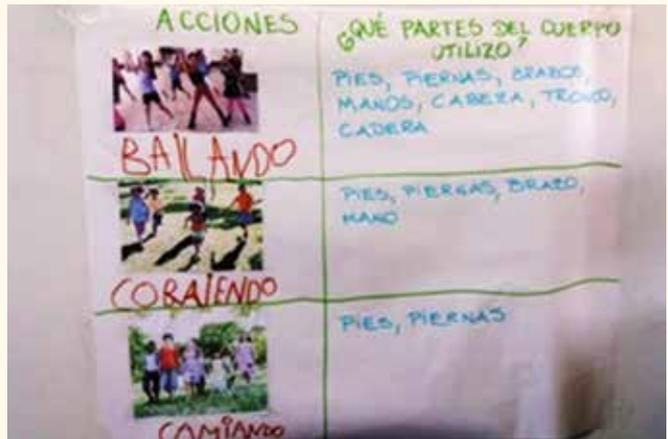
Esbozamos una secuencia anual básicamente tentativa: primero abordaríamos la función de relación, ya que pone al ser vivo en interacción con el ambiente. Como epítome optamos por el cuerpo humano y su locomoción, para aplicarlo luego a otros animales y a las plantas respondiendo estímulos del ambiente. Luego, la función de nutrición con el mismo orden: humanos, otros animales y el crecimiento en las plantas. Por último, la reproducción en seres humanos y otros mamíferos.

Al pensar las primeras actividades y en cómo ir sistematizando los avances, nos dimos cuenta de que debíamos introducir el sistema nervioso, ¿en Inicial?, sí, sin él no hay movimiento voluntario ni involuntario.

Propuesta tentativa

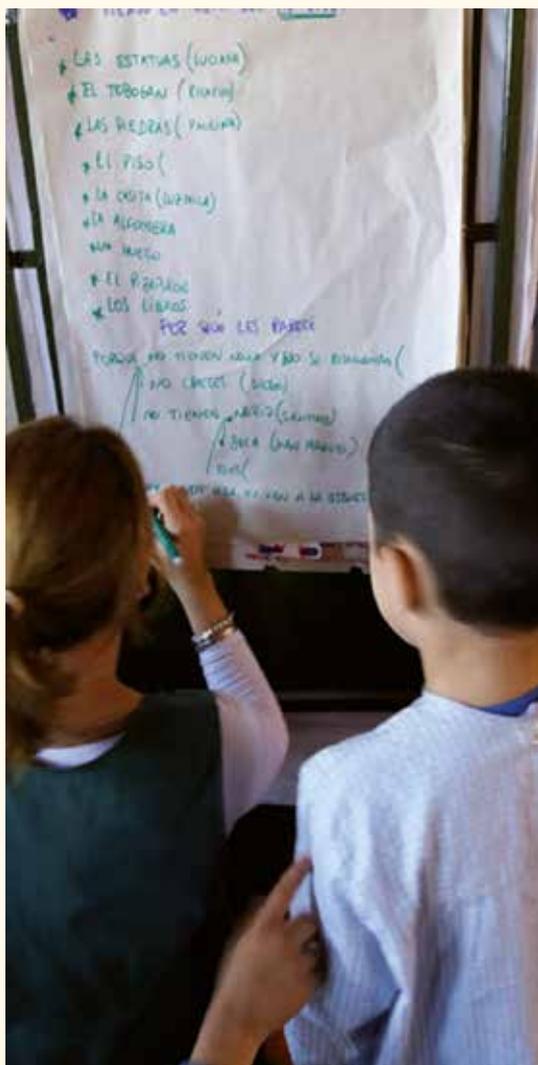
PROPÓSITO	CONSIGNA	ACTIVIDAD
Explorar las posibilidades de movimientos de su cuerpo, haciendo conscientes algunos de ellos.	Cuando nos movemos, ¿qué partes del cuerpo permiten realizar esos movimientos?	Escuchar música (cumbia, candombe, tango, infantil y lenta). Filmamos la actividad. Observamos lo filmado y analizamos lo que sucedió con nuestro cuerpo al escuchar cada ritmo. ¿Qué parte del cuerpo se movía con mayor predominancia?
	Sentarse, pararse, acostarse. ¿Qué creen que hay en el interior del cuerpo, que nos permite mantener estas posiciones?	Dibujar las distintas posiciones por fuera y por dentro tal como las imaginamos.
Identificar estructuras que permiten el movimiento: "partes duras" (huesos), "partes blandas" (músculos) y articulaciones.	Observar radiografías.	A partir de sus dibujos, abordar conceptos de sostén y movimiento para aproximarlos a comprender la interacción entre huesos, músculos y articulaciones.
	Observar el esqueleto y los músculos en un atlas de Anatomía.	
	Reconocerlos en el cuerpo de cada uno.	Representar los movimientos que sus "hombrecitos" podrían realizar.
Diferenciar movimientos voluntarios de involuntarios.	¿Qué movimientos y posiciones pueden tener las personas que dibujaron?	Jugar con un muñeco de trapo, imaginando cómo sería el cuerpo sin el esqueleto.
	¿Qué sucedería si no tuviésemos la rodilla? ¿Y el codo?	Entablillar con picas a un niño y pedirle que camine. Repetirlo con el codo.
Aproximarlos al sistema nervioso.	No te muevas. (Hacer sonar una campana cerca del oído, aplaudir cerca de la cara, golpear la rótula...).	Reflexionar sobre la función de las articulaciones.
Observar el movimiento de otros seres vivos que viven en diferentes ambientes: terrestre (patio escuela), acuático (laguna cercana).	¿Por qué cierras los ojos cuando aplaudo cerca de ellos?	Observar las reacciones del cuerpo ante estímulos imprevistos. Clasificar los movimientos en voluntarios e involuntarios.
	¿Cómo se mueven? ¿Qué parte del cuerpo utilizan para desplazarse? ¿Qué diferencia tienen con los humanos?	Analizar las respuestas. Imaginar el proceso.
		Describir las partes del cuerpo y el movimiento. Relacionar con el sustrato en que lo hacen. Crear cuadro comparativo.

Fragmento de la secuencia planificada



La puesta en marcha

Durante la realización de las actividades hubo una constante retroalimentación y reflexión entre lo que estábamos haciendo y lo que queríamos lograr. De ahí que en ambos grupos realizamos ajustes. En nivel Cuatro años, por ejemplo, incorporamos actividades que recogían sus conceptualizaciones sobre qué seres consideraban seres vivos y por qué. En nivel Cinco años profundizamos en la observación de los huesos de nuestro cuerpo, creamos un espacio “médico” en el que las maestras fuimos radiólogas y traumatólogas, trabajamos con placas y huesos prestados por el laboratorio liceal. También creamos un rincón de lectura con láminas, atlas, placas y libros de divulgación científica.



Trabajar en ciencias con niños pequeños siempre es un desafío gratificante, porque los niños disfrutan de conocer el mundo, de mirarlo con otros ojos, de plantear interrogantes que orientan nuestro trabajo, de experimentar y animarse a explicar con sencillas conclusiones lo que sucede en determinadas situaciones.

A lo largo del año fuimos volviendo sobre las ideas básicas: cómo se mueven algunos animales; cómo serán sus cuerpos por dentro que les permiten ese movimiento; por qué y para qué se mueven; la relación con el medio en que viven...

Identificar en las plantas la respuesta a los estímulos del medio es otra historia, ¿será otro artículo? 

Referencias bibliográficas

ANEP. CEIP. República Oriental del Uruguay (2016): *Documento Base de Análisis Curricular*. Tercera Edición. En línea: http://www.ceip.edu.uy/documentos/normativa/programescolar/DocumentoFinalAnálisisCurricular_diciembre2016.pdf

ANEP. CEP. República Oriental del Uruguay (2009): *Programa de Educación Inicial y Primaria. Año 2008*. En línea (Tercera edición, año 2013): http://www.cep.edu.uy/archivos/programescolar/ProgramaEscolar_14-6.pdf

DIBARBOURE, María (2009): *...y sin embargo se puede enseñar ciencias naturales*. Montevideo: Ed. Santillana. Serie Praxis. Aula XXI.

UCC/CCEPI. República Oriental del Uruguay (2014): *Marco Curricular para la atención y educación de niñas y niños uruguayos. Desde el nacimiento a los seis años*. En línea: http://www.mec.gub.uy/innovaportal/file/70997/1/marco-curricular_primera-infancia_version-digital-2.pdf