

## **Tercera Jornada Institucional 2019**

### Nivel Inicial

#### “Alfabetización y la enseñanza de las ciencias en el Nivel Inicial”

##### Presentación:

Esta jornada tiene el propósito de ofrecer un espacio de diálogo entre colegas, con el fin de discutir y reflexionar sobre la enseñanza de las ciencias y su relación con los procesos de alfabetización inicial.

Si bien en el Nivel Inicial la enseñanza de las ciencias sociales y naturales tiene una larga tradición, que a lo largo y lo ancho de nuestro país asume formatos diferenciados en los diseños curriculares jurisdiccionales, consideramos que hubo un gran avance en las dos últimas décadas con respecto al trabajo pedagógico sobre esta temática, imprimiendo un impulso renovador al trabajo pedagógico.

Como lo expresan las autoras Kaufmann y Serulnicoff (2000), “hacer” ciencias en el Jardín se presenta como sinónimo de indagar el ambiente social y natural. El ambiente es un complejo entramado socionatural: es lo natural imbricado en lo social y lo social enraizado en lo natural. Lo social y lo natural están en permanente interacción modelándose mutuamente. No se trata solo de una escenografía o paisaje, un telón de fondo, sino que es el componente mismo de la vida del hombre. El ambiente es diverso y está en continuo cambio y movimiento.

A partir del enfoque globalizador que propone el ambiente social y natural como objeto de estudio, en la presente jornada compartimos aportes conceptuales y propuestas de trabajo vinculadas a la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias, profundizando en las relaciones de estos procesos con la alfabetización inicial.

##### Son objetivos de esta jornada:

- Revisar algunos conceptos sustantivos sobre la enseñanza de las ciencias en el Nivel Inicial; poner en valor la relación entre enseñanza de las ciencias, desarrollo del

lenguaje y las prácticas de lectura y escritura.

- Recuperar y compartir experiencias sobre la temática desarrolladas en las instituciones.
- Consensuar criterios institucionales para el diseño y desarrollo de proyectos didácticos para trabajar en el área de las ciencias, en el Jardín.

Contenidos a abordar con los/as docentes durante la jornada institucional

- Los principios pedagógicos y didácticos que sustentan las propuestas de enseñanza de las ciencias.
- Las relaciones entre la enseñanza de la ciencia y la alfabetización inicial.
- El valor de las preguntas, la exploración y las experiencias directas.

Propuesta de trabajo:

#### Actividad 1:

Revisión de algunos conceptos claves.

*Para aproximarse a las ideas del mundo científico es necesario aprender los modos de pensar, hacer y decir de la ciencia, de las formas en que la ciencia produce sus conocimientos. (Diseño curricular de Nivel inicial, La Pampa 2012)*

Los invitamos a leer el siguiente texto, el cual trata sobre la enseñanza de las ciencias y su relación con los procesos de alfabetización inicial.

Realicen un punteo de las ideas principales.

Abordar el tema de la alfabetización inicial vinculada a la enseñanza de las ciencias en el Nivel Inicial implica, en primer lugar, tomar el concepto de alfabetización en un sentido amplio, como acceso a la cultura, y no solamente en relación con las prácticas de lectura y escritura. Sin embargo, sostenemos que iniciar a los niños en la indagación y el conocimiento del mundo social y natural es proporcionarles herramientas que les permitan recuperar sus experiencias y saberes sobre el ambiente, para volver a preguntarse sobre ellos, y elaborar nuevas explicaciones, herramientas cognitivas que les posibiliten

aprender, en términos de Frabboni (1985), a descifrar el ambiente como texto de lectura, como territorio de exploración, como primer abecedario. A su vez, estos aprendizajes promueven el desarrollo del lenguaje, fundamentalmente la oralidad, representan oportunidades para que niños y niñas puedan comunicar sus ideas a pares y docentes, formular preguntas, articular explicaciones, realizar descripciones y conocer palabras nuevas en situaciones contextualizadas.

La especialista Nora Bahamonde (2007) plantea en su artículo “Un desafío de la alfabetización científica: hacer ciencia a través del lenguaje” que enseñar ciencias significa abrir una nueva perspectiva para mirar el mundo. Una perspectiva que facilita identificar regularidades, hacer generalizaciones e interpretar cómo funciona la naturaleza. Según esta autora, la alfabetización científica se concibe hoy como una combinación dinámica de actitudes y valores, habilidades, conceptos, modelos e ideas acerca del mundo natural y social y la manera de investigarlo, y destaca la importancia de iniciar a los niños desde edades tempranas en estos procesos, en el que el lenguaje juega un rol irremplazable, permitiendo darles nombres a las relaciones observadas, conectándolas con los conceptos que las justifican, favoreciendo la emergencia de nuevos significados y argumentos; convirtiéndose así, en la herramienta para cambiar la forma de pensar acerca del mundo y darle sentido (Bahamonde, 2007).

La enseñanza de las ciencias en el Nivel Inicial, busca que los alumnos enriquezcan, complejicen, amplíen y organicen sus conocimientos sobre el ambiente (Kaufmann y Serulnicoff, 2000). Este propósito es convergente para ambas áreas; ciencias naturales y ciencias sociales; y le otorga a Nivel Inicial una identidad diferente de los restantes niveles del sistema educativo.

**De esta manera, se espera que los alumnos sean capaces de construir relaciones y descripciones cada vez más sutiles y detalladas sobre el ambiente y, en particular, comiencen a establecer algunas vinculaciones entre los aspectos sociales y naturales que lo conforman.**

**Por lo tanto, las experiencias didácticas planificadas por los docentes tendrían que formar niños más curiosos, mejores observadores, que se pregunten sobre la realidad, exploren, busquen información, describan con detalle, logren establecer relaciones y articular explicaciones más complejas organizando sus ideas y comunicándolas. Niños más autónomos, con posibilidad de trabajar cooperativamente, que tomen decisiones de enfrentarse a otros puntos de vista y coordinarlos con el propio, de modo de contribuir a formar ciudadanos críticos, respetuosos, activos y responsables; capaces de integrarse creativamente a la sociedad de la que forman parte.**

Llevar a cabo estos propósitos requiere como punto de partida que el Jardín como institución y cada maestro, en particular, conozcan cómo es el ambiente social y natural en el que viven sus alumnos. Para ello es preciso tener en cuenta que este no está formado solamente por el entorno cercano en el espacio y en el tiempo. En este mundo tan mediatizado, informaciones e imágenes muy diversas forman parte del horizonte de niños de diferentes edades y grupos sociales.

A partir de este análisis detallado es posible que los maestros se planteen la pregunta acerca de qué recortes del ambiente social y natural –inabarcable en su totalidad por

definición– son los más pertinentes y significativos a la hora de diseñar propuestas de enseñanza para un determinado grupo de alumnos. Todo contexto está ligado al ambiente en su conjunto; por lo tanto, siempre quedarán hilos sueltos que lo vincularán a esa trama mayor.

Sin embargo, seleccionar un recorte nos plantea el desafío de renunciar a la exhaustividad (sobre todo, tratándose de niños tan pequeños), para ganar en profundidad, de modo de ofrecerles la posibilidad de enriquecer sus conocimientos sobre algún contexto cotidiano y conocido y, también, acercarlos a otros desconocidos que probablemente, de no mediar la escuela, no tendrían ocasión de conocer (Kaufmann y Serulnicoff, 2000).

A la vez, interesa sumar aquí otra perspectiva: el nivel inicial, debería ofrecer a los alumnos y alumnas, un conjunto de experiencias formativas que los restantes niveles del sistema educativo no suelen (por su propia tradición) brindar. Nos referimos a la posibilidad de realizar actividades de carácter exploratorio. Se trata de propuestas que alientan la exploración de los objetos, también con el fin de obtener información que les permita reorganizar sus ideas sobre los mismos. “A partir de esa aproximación sensorial y perceptiva los niños constatan ciertas regularidades y enriquecen sus teorías acerca de los objetos y fenómenos del entorno” (Weissmann, 1999). Durante el período de exploración los niños no solo intentan poner a prueba sus teorías sobre cómo son las cosas, cómo funcionan y cómo se comportan frente a diferentes estímulos, también por momentos juegan. La oscilación entre juego y exploración es uno de los aspectos que hace de las situaciones exploratorias un modo privilegiado para enseñar ciencias naturales en el jardín de infantes.

Recuperemos para el Nivel Inicial, propuestas en las que se entrelaza, el juego y la exploración: invitemos a los niños/as a realizar burbujas, explorar el funcionamiento de planos inclinados, preparar y separar mezclas, fabricar comederos para los pájaros y observarlos cuando bajan al patio del Jardín, sembrar y cuidar el espacio de la huerta, observar semillas y frutos, jugar con molinetes, avioncitos de papel, paracaídas, la acción de los imanes, fabricar tintes naturales para teñir diferentes materiales.

(Extracto de Serie Cuadernos para el aula. N°3. Indagación del ambiente social y natural. Ministerio de Educación de la Nación.)

## Actividad 2:

A partir del siguiente video <https://www.youtube.com/watch?v=LFB9WJeBCdA>

les proponemos reflexionar, debatir y revisar sus biografías personales y profesionales desde las ideas de Melina Furman.

### Actividad 3:

La enseñanza de las ciencias y las prácticas de lectura y escritura.

Les proponemos leer algunos fragmentos del artículo “Enseñar ciencias en el Jardín: entre explorar y jugar; leer y escribir”; cuando el orden de los factores altera el sentido. Verónica Kaufmann, Claudia Serafini y sistematizar en un cuadro las prácticas de lectura y escritura que se proponen. ¿Estas, tienen relación con las que se llevan adelante en las salas de su institución?

“Resulta un desafío pensar qué propuestas relacionadas con la lectura y la escritura vinculadas a las ciencias naturales podemos ofrecer a los niños/as, reconociendo en primer lugar que este tipo de experiencias están destinadas básicamente a los niños y niñas de las últimas secciones de Nivel Inicial. Leer es buscar en un libro imágenes sobre cómo es la cría del oso polar porque la propuesta de enseñanza se centra en conocer las crías de los animales, sus parecidos y diferencias con los adultos; localizar ilustraciones sobre cómo están ubicados los bebés adentro de la panza de la mamá, a propósito del nacimiento de un hermanito en la sala; identificar en una guía de aves de la ciudad cuáles son las que visitan el patio de la escuela y pedirle a la maestra que lea el nombre; buscar una foto sobre cómo es un hormiguero por dentro, después de una invasión de hormigas en la huerta; observar en un esquema sobre la distribución de los dientes en la boca de un adulto para compararla con la de los niños, durante el desarrollo de un proyecto centrado en el cuidado de la dientes; mirar fotos de los planetas para conocer si todos tienen lunas a su alrededor y cuántas tienen; leer imágenes del recorrido de la basura en la ciudad, entre otros ejemplos.

Los docentes offician de mediadores entre los niños y los textos: seleccionan un conjunto de portadores de texto que ofrezcan oportunidad de encontrar la información buscada – enciclopedias, revistas, libros de divulgación, folletos- y los ponen a disposición de los niños en la biblioteca de la sala o los distribuyen en los pequeños grupos de trabajo; leen epígrafes, algún breve párrafo, carteles informativos durante una visita, encuestas realizadas a las familias. Los textos informativos o las imágenes contribuirán a ampliar y enriquecer los conocimientos de los niños/as.

Por otra parte, los niños/as escriben para contarles a las familias o a otros interlocutores aquello que averiguaron, reteniendo la función prioritaria de la escritura de comunicar. Escriben frases breves sobre información obtenida a partir de la observación directa de animales, plantas, algunos fenómenos naturales; completan con dibujos cuadros sencillos; agregan referencias a imágenes naturalistas.

En muchas situaciones les dictan a los docentes para que registren sus descubrimientos,

ideas o conclusiones. Se trata de ofrecer situaciones cuyo sentido primordial es iniciarse en las prácticas de lectura y escritura. Leer y escribir en ciencias naturales, en Nivel Inicial constituye una posibilidad: permite en muchos casos acercar ambientes lejanos, tanto en el tiempo como en el espacio. También favorece la sistematización de los conocimientos que circulan durante una actividad y alienta la comunicación. Sin embargo, es preciso reconocer que no se trata de una perspectiva que privilegiamos cuando diseñamos propuestas didácticas destinadas a los niños pequeños.

#### Actividad 4:

Sistematización de los conceptos trabajados.

A continuación, les proponemos la lectura de la propuesta didáctica para Nivel Inicial “La pizzería”, en Serie Cuadernos para el aula. N°3. Indagación del ambiente social y natural. Ministerio de Educación. Pag,35 a 46.

- Visibilizar los conceptos trabajados y luego compartir ideas, criterios y opiniones.
- Considerando que toda propuesta de enseñanza de la ciencia se organiza en base a tres tipos de actividades, les proponemos sistematizar las actividades de la propuesta presentada, siguiendo los criterios: actividades de búsqueda de información: (observación directa, observación de imágenes, filmaciones, películas, documentales, exploración, experimentación, lectura de libros, enciclopedias, revistas, encuestas, entrevistas, testimonios, observación de planos y mapas sencillos); actividades de organización y sistematización de la información (elaboración de cuadros, producción de “libros”, folletos, juego dramático, elaboración de fichas); y actividades para la comunicación (elaboración de carteleras, compartir con otras salas y con la comunidad).

#### Actividad 5:

Construcción de acuerdos.

- Los invitamos a acordar algunos criterios sobre: “¿Cuáles serían los principios pedagógicos y las estrategias didácticas que consideran sustantivos para estructurar propuestas sobre la enseñanza de las ciencias en su institución?”.

Esto implica consensuar “los irrenunciables” que definen institucionalmente cómo trabajar la indagación y conocimiento del ambiente con los niños en el jardín de infantes y que no podrán dejar de tenerse en cuenta.

## **Bibliografía**

### **Materiales de referencia:**

\*Jornada N°2 – Alfabetización Inicial y la enseñanza de las ciencias en el jardín de infantes Nivel Inicial. Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología. 2019.

\*Nivel inicial, volumen 3: el ambiente social y natural. (Cuadernos para el aula). Ministerio de Educación de la Nación, 2015.

\*Enseñar ciencias en el jardín: entre explorar y jugar; leer y escribir. Cuando el orden de los factores altera el sentido. Verónica Kaufmann. Claudia Serafini. Artículo publicado en 12(ntes), Número 31, agosto de 2010.

\*Diseño Curricular Nivel Inicial. Ministerio de Cultura y Educación. Gobierno de La Pampa. 2012.

### **Videos:**

<https://www.youtube.com/watch?v=LFB9WJeBCdA> Preguntas para pensar. Melina Furman. TED. Rio de la Plata. ED