

Continuidad pedagógica- 2020

*Cs Naturales – Primaria
Ana Julia Nebbia*

Se nos presenta en este momento la oportunidad y el desafío de seguir sosteniendo la enseñanza, a pesar de las circunstancias, y este texto pretende ser un aporte para acompañar la continuidad durante el aislamiento. Estamos atravesando tiempos difíciles emocionalmente, que nos demanda tanto desde lo personal como desde lo profesional, donde nos encontramos con obstáculos que no teníamos previstos, y tratando de seguir aprendiendo para poder seguir enseñando.

Las familias desde sus casas, tratan de seguir el ritmo, con miedo de no poder acompañar las tareas, por lo que como docentes podemos ayudarlos a pensar el sentido o alcance de las propuestas que presentamos. Para eso tenemos que considerar propuestas que sean viables (que puedan realizar solos, que tengan los recursos, etc.), pero también que sean significativas, esto implica que colabore con el aprendizaje de contenidos, pero sin agotar ni agregar tensiones en niños y familias.

Nos enfrentamos a la necesidad de pensar nuevas formas de enseñanza tratando de sostener la mirada promovida para las clases de CN. Hace tiempo que desde el área, se trata de llevar adelante propuestas donde los alumnos desarrollen una visión crítica y reflexiva del mundo que los rodea, a través de actividades que les permita explorar, experimentar, realizar predicciones, diseñar actividades para comprobar sus hipótesis, debatir, analizar distintas fuentes de información, etc. Esto es posible incluyendo situaciones problemáticas que desafíen las ideas de los alumnos y den lugar a que surjan interrogantes, que se generen debates y despierten un interés genuino.

Claramente, esto no se logra a través de cuestionarios de preguntas cerradas e informativas, en los que los alumnos sólo responden información inerte que copian de un texto (sea libro, video, internet, etc.), sin mediar un análisis o contextualización del tema tratado. Este tipo de actividades las dejamos de lado en nuestras aulas para dar lugar a actividades donde los alumnos participan activamente en la construcción de sus saberes.

Ahora que nos encontramos con el desafío de planificar tareas domiciliarias, no es momento de dar un paso atrás!

Tratemos de dirigir la mirada hacia aquellos aprendizajes que les permita pensar, relacionar, hipotetizar, analizar, tratemos de pensar qué actividades, qué preguntas, etc, nos permiten sostener este enfoque. Aprovechemos este momento para que curioseen, se cuestionen, indaguen y vayan generando nuevas preguntas, tal vez no logren las explicaciones finales, pero pensemos en generar actitudes activas y que se vayan acercando a conocer un poco más y recordando que necesariamente, cuando se vuelva a clases, habrá que retomar esas cuestiones que se pusieron en juego.

Planificando actividades: Lo primero que podríamos hacer, como parte de esta reflexión, es cuestionarnos qué estamos promoviendo con las actividades que

diseñamos, y, para esto, al momento de pensar las actividades podemos hacernos preguntas relacionadas con aspectos más allá de los contenidos conceptuales, del tipo:

¿Qué esperamos que aprendan con esta propuesta? ¿Qué reflexiones pueden hacer para problematizar sus conocimientos? ¿Incluimos preguntas que ayuden a repensar y a buscar respuestas alternativas? ¿Qué actitud por parte del alumno estoy promoviendo con este material? ¿Qué intervenciones necesito hacer para acompañar a los alumnos en la actividad presentada? ¿El material presentado es accesible? Y si no lo es, ¿con que se puede reemplazar? ¿Podemos aprovechar recursos disponibles en redes, TV, etc? ¿Podemos articular alguna actividad desde distintas áreas?

Recordemos que estamos pensando en actividades que los alumnos puedan desarrollar de la forma más autónoma posible, por lo que las consignas deben ser claras y con sentido, para que los alumnos (y las familias) no se agoten. Por otro lado, la familia puede colaborar según sus posibilidades, pero no cubre la función pedagógica, por lo que debemos considerar incluir aclaraciones sobre lo que se espera para ayudar a acompañar este proceso. La idea no es llenarlos de actividades sueltas e inconexas, sino propuestas interesantes, viables y con continuidad.

Podemos pensar en formatos de propuesta que sean lúdicas, que permitan usar recursos variados y disponibles, que promuevan diversidad de situaciones, en vez de un formato único, y también que se puedan llevar a cabo en familia en vez de siempre las mismas tareas escritas, teniendo siempre la consideración que no excluyan. Las siguientes son algunas ideas para pensar en actividades, con diferentes formas de interpelar el material, en la línea de lo que planteábamos anteriormente, no sólo utilizando el clásico cuestionario como herramienta. En cada caso debemos también pensar las formas de devolución, intercambio y registro de lo que hicieron, que puede ser a través de relatos, fotos, encuentros virtuales, etc.

Algunas ideas:

- 1- **Videos de experiencias:** se puede presentar un video donde se desarrolle alguna actividad experimental, acompañado de preguntas, por ejemplo:
¿Qué querían averiguar los científicos? ¿Cuál era la pregunta que querían contestar? ¿Qué hipótesis tenían? Si su hipótesis fuera cierta, ¿qué debería ocurrir en cada muestra/situación? ¿Qué otras hipótesis posibles podrías formular? ¿Qué crees que pasaría si esas hipótesis fueran ciertas? ¿Cómo podrías explicarles a los científicos los resultados de su experiencia?
- 2- **Textos diversos:** la idea sería no utilizar siempre el mismo texto expositivo o informativo que se emplea en el área de CN, sino proponer diferentes textos que requieran alguna conceptualización relacionada con el área. Puede ser algún fragmento de novelas de ciencia ficción, donde se cuestionen si es posible que suceda algún fenómeno determinado y que traten de buscar alguna explicación propia, alguna poesía donde el concepto no se lo trate literalmente y se proponga encontrar el “error” desde el punto de vista científico, alguna situación histórica donde se ponga de manifiesto algún aspecto que se explicaba erróneamente en ese momento, etc.

- 3- **Película, video, dibujos animados, etc.:** que se acompañe de preguntas en las que haya que analizar, comparar, relacionar, etc., es decir no preguntas directas, y que requieran la comprensión de algún fenómeno o proceso para contestarla.
- 4- **Actividades lúdicas** acompañadas de preguntas que lleven a observar distintos fenómenos (físicos, por ejemplo: luz, sonido, fuerzas), en las que puedan realizar hipótesis y predicciones sobre lo que va a suceder. Ejemplos de esto son los “teléfonos” caseros de latas e hilos, los avioncitos de papel, juegos con espejos y rayos laser, etc.
- 5- **Experimentos caseros:** podemos proponer actividades experimentales caseras, que sean factibles de realizar en sus casas y que permitan que se generen preguntas sobre lo que está sucediendo, hipótesis sobre lo que va a suceder, explicaciones propias, etc.
- 6- **Imágenes** de textos, revistas, etc.: proponer que relacionen, expliquen, encuentren diferencias y similitudes, por ejemplo entre animales, u otros seres vivos, etc.
- 7- **Materiales:** que realicen recorridos por sus casas con distintas consignas analizando distintos materiales que se emplean en los objetos presentes en las casas, para observar distintas características y propiedades de los mismos, acompañados de preguntas investigables.
- 8- **Aplicaciones y simuladores:** Existen diversas aplicaciones de celular que nos permiten analizar aspectos relacionados con las CN de una forma divertida. Ejemplos son aplicaciones para analizar composición de alimentos, mediciones de luz y sonido, lupas, mediciones de funciones del cuerpo humano, simuladores para magnetismo, astronomía, soluciones, fuerzas, etc.

Claramente, dependerá de la edad de los alumnos, del contexto, de los contenidos a desarrollar, y sobre todo, de la creatividad y estilo de cada docente. La idea es salir un poco de las actividades tradicionales, para generar espacios de aprendizaje amenos, compartidos y no tareas interminables que agotan y nadie disfruta.

Tipos de preguntas: les dejo un texto interesante para pensar en el tipo de preguntas que hacemos para acompañar el material presentado, la idea sería salir de las preguntas directas y cerradas, donde el alumno adquiere un rol pasivo, para generar preguntas que permitan generar un rol activo, que les genere un desafío y que les permita plantearse nuevas preguntas, que se retomarán juntos al volver a la escuela. Las preguntas como motor de enseñanza y aprendizaje:

https://drive.google.com/open?id=1To0JeHa1rAeCg9zqvB1B5U_mLxv4Oy8f

Recursos varios: hay varios recursos que circulan en las redes con potencial para acompañar estas ideas, acá les dejo algunos links (otros posibles son: dibujos animados, sitios de museos, bibliotecas, noticias periodísticas, TV pública, Paka Paka, Encuentro, etc.) :

- 1- Educ.ar: Variedad de recursos digitales para las clases de CCNN
<https://www.educ.ar/recursos/122941/coleccion-educar-en-el-aula-ciencias-naturales-primaria>

- 2- Biblioteca de recursos digitales en CCNN

<https://sites.google.com/site/bibliotecasde12y18/ciencias/ciencias-naturales>

- 3- Herramientas TIC: Encuentra diversidad de recursos, programas y herramientas para el trabajo en el aula en CCNN

<https://www.aulaplaneta.com/2015/09/10/recursos-tic/25-herramientas-tic-para-el-aula-de-ciencias-naturales/>

- 4- Videos - proyecto G - Canal Encuentro

<http://catalogo.encuentro.gov.ar/programas/proyecto-g/>

- 5- Recursos - La casa de la Ciencia - Educ.ar

<https://www.educ.ar/recursos/100855/la-casa-de-la-ciencia>

- 6- Anatomía humana en 3D: Modelos de distintos sistemas del cuerpo humano con realidad aumentada.

<http://anatomiahumana3d.com/>

- 7- Simuladores en Ciencias Naturales: Variedad de simuladores descargables para abordar contenidos de CCNN en primaria.

<https://phet.colorado.edu/es/simulations/category/by-level/elementary-school>

- 8- Integración del uso de celulares en la enseñanza de las CCNN:

<https://drive.google.com/open?id=1b9covBVQAIC5VM6HrLOJsZ-zm0MNHZEj>

- 9- Integración de las tecnologías digitales en la enseñanza de las CCNN

<https://drive.google.com/open?id=1WVgbgeNaE8MVxDTo18143HPMdvAh4zBN>

Para finalizar, creemos que lo más importante en estos momentos es brindar actividades que puedan desarrollarse en un marco de tranquilidad y calma, que puedan generar momentos placenteros y no malestar o temor. Además, en un momento donde es importante reforzar los vínculos desde la distancia, creemos que este tipo de actividades puede contribuir a ello al compartir las experiencias vivenciadas más que lo que dice un libro.

Necesitamos más que nunca pensar juntos, reflexionar, compartir, acompañarnos en esta situación diferente que estamos atravesando, para probar nuevas formas de hacer escuela.