

SUGERENCIAS DE ACTIVIDADES PARA DIAGNÓSTICO 2017

Grado: 2do. U.P.

Área: CIENCIAS NATURALES Y ED. TECNOLÓGICA

La **evaluación diagnóstica** se realiza de manera previa al desarrollo de un proceso educativo, cualquiera que sea, con la intención de explorar los conocimientos que ya poseen los alumnos. Este tipo de evaluación es considerado por muchos teóricos como parte de la evaluación formativa, dado que **su objetivo es establecer una línea base de aprendizajes comunes para diseñar las estrategias de intervención docente**; por ello, la evaluación diagnóstica puede realizarse al inicio del ciclo escolar o de una situación o secuencia didáctica.

Una de las finalidades de la evaluación habitualmente acordada es la de **proporcionar información respecto de los aprendizajes de los alumnos.**

Las preguntas que surgen son: ¿Qué aprendió? ¿Qué no aprendió aún? ¿Qué “mirar” en una prueba de producción de ciencias naturales para saber cuánto y cómo aprendió un alumno?

A partir de éstas primeras “miradas” se deberán armar las propuestas de enseñanza para generar variaciones o bien elaborar propuestas que posibiliten el aprendizaje genuino de todos los alumnos.

Brindar variadas oportunidades de aprendizaje es responsabilidad ineludible de la escuela y cada uno de los docentes en miras a lograr mejores trayectorias para todos y cada uno de los alumnos.

Por eso **para evaluar** es necesario disponer de alguna producción que permita inferir si comprenden, conocen y/o saben un determinado tema **a partir de acciones**. Es importante destacar que de ninguna manera proponemos que estas acciones sean explícitamente pedidas en los enunciados. Desde el enfoque de indagación, las consignas de un examen o tarea deberían constar de diversas situaciones (resolución de problemas, experiencias, lectura y análisis de textos, otros) que requieran la puesta en juego de esas acciones (en las tareas) para resolverse.

Siempre que sea posible y adecuado, se les debe ofrecer a los estudiantes la oportunidad de mostrar su comprensión y entendimiento hacia el mundo natural a través de representaciones, modelos, anticipaciones, construcciones conceptuales, lectura de imágenes, narraciones y explicaciones.

Por ello el Equipo de Cs. Naturales y Tecnología de la Dirección de Primaria ofrece a las Instituciones Escolares del Nivel, la **selección de las siguientes secuencias de actividades**. Las mismas son **una sugerencia** para el tratamiento de los diagnósticos iniciales. Las actividades implican poner en acción los saberes del grado anterior en el caso que ya se encuentren cursando la primaria y para el caso de primer año de UP los saberes que se consideran podrían

ser adquiridos en su paso por el jardín de infantes o por aprendizajes dados en sus entornos familiares – sociales.

NAP DE NIVEL PRIMARIO

EJE: EN RELACION CON LOS SERES VIVOS: DIVERSIDAD, UNIDAD, INTERRELACIONES Y CAMBIOS

- **La comprensión de que existe una gran diversidad de seres vivos que poseen algunas características comunes y otras diferentes y que estas características sirven para agruparlos.**

Durante el desarrollo de las actividades será necesario ir determinando y dejando escritas, algunas cuestiones sobre las cuales volver para poder definir el camino a seguir en el transcurso del año lectivo y conforme como ya dijimos a la trayectoria de cada alumno. Mencionamos algunas acciones a seguir, no son prescriptivas, son solo sugerencias:

- a) Realizar una lista de cotejo donde, determinados previamente algunos indicadores, se pueda mirar el desarrollo de cada alumno
- b) En un cuaderno auxiliar, sería interesante poder dejar asentado las dificultades que cada estudiante va manifestando
- c) Aclarar las estrategias y procedimientos que cada alumno muestra a la hora de realizar las actividades de diagnóstico
- d) Responderse sobre qué factores son los que explican los resultados de los alumnos más avanzados, los menos avanzados y los que se encuentran en camino de lograrlo para el inicio del año y que son base para continuar con su formación.

ACTIVIDADES	TAREAS del ALUMNO
<p>Actividad N° 1 y N° 2: Prefiero...prefierooooo</p> <p><u>Materiales</u></p> <p>Bichos bolita, hormigas, vaquitas de San Antonio, cascarudos. Caja de Petri y pinzas recolectoras 1 bolsa de nylon o papel Caja con tapa Tierra húmeda, hojas y ramitas del mismo lugar de donde los recolecten Lupa y microscopio</p> <p><u>Sugerencias didácticas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Inicie la actividad dividiendo a los estudiantes en equipos y realizando la recolección de los seres vivos y objetos inertes en el patio de la escuela o en una plaza cercana utilizando la caja de Petri y las pinzas y la bolsita de nylon o papel de modo que los estudiantes se familiaricen con los elementos del laboratorio. <p>Observación: aquí el docente deberá orientar a cada equipo en la búsqueda del ser vivo asignado teniendo en cuenta el objetivo de esta tarea.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2) Indagar a los alumnos: ¿Dónde encontraron los seres vivos y los objetos inertes? ¿Cómo es el lugar donde ellos viven? ¿Qué comportamiento tuvieron los seres vivos cuando ustedes intentaron agarrarlos? <p>Por ejemplo: Se espera que los chicos puedan notar que encontraron a los bichos bolita en el lugar designado debajo de una piedra o de hojas o ramitas, que el lugar estaba húmedo y que los bichitos se enrollaron al tocarlos para levantarlos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) Se sugiere que el docente tome nota en la pizarra de estas primeras conjeturas. 4) Proponga en un primer momento que los chicos por equipos puedan observar a simple vista y luego, con una lupa a los seres vivos y objetos inertes encontrados y dibujarlos en sus cuadernos. Incentíuelos para que observen con detalle la estructura del cuerpo de alguno de los seres vivos encontrados, en esta oportunidad utilizando el microscopio. 5) Propicie la discusión para preguntarles, por ejemplo: ¿Por qué les parece que los bichos bolita siempre se ocultan debajo de las piedras? ¿Y las hormigas? ¿“Preferirán” la luz o la oscuridad? ¿Todos los seres vivos encontrados viven en el mismo ambiente? ¿Por qué? ¿Cómo lo saben? <p>Se sugiere que el docente solicite a los alumnos que anoten sus respuestas provisionales en el cuaderno para luego refutarlas o aseverarlas al final de la experiencia.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6) Luego de la conversación, por duplas o equipos de 4 integrantes distribuya los materiales entre los estudiantes y solicite que construyan un ambiente artificial. Disponer de una la caja de cartón, en un extremo, coloque una esponja húmeda; y en el otro, una esponja seca. Explique a la clase que va a colocar los bichos bolita/hormigas/cascarudos u otros en el centro de la caja y cuente, junto con los niños, cuántos seres vivos coloca. <p>Para ayudarlos a comprender el experimento, puede orientar la discusión con las siguientes preguntas: ¿Hacia dónde se trasladarán los bichos bolita si “prefieren”</p>	<p>Interpreta las consignas de la actividad</p> <p>Trabaja colaborativamente con los compañeros</p> <p>Responde en oración completa a las preguntas del docente</p> <p>Observa, reconoce y distingue seres vivos</p> <p>Debate con los compañeros acerca del recorrido que hicieron durante la experiencia.</p> <p>Establece conclusiones fundamentando sus ideas desde la observación directa.</p>

los ambientes húmedos? ¿Y las hormigas? ¿Quiénes si “prefieren” los ambientes secos?

Recuerde que se debe guiar la observación según el objetivo propuesto. En este caso, el objetivo es guiar la observación hacia los seres vivos y la elección del ambiente por parte de éstos.

- 7) Se podría solicitar que luego de la observación (10 minutos) los estudiantes registren los resultados en una tabla como esta:

TIPO Y N° TOTAL DE SER VIVO COLOCADO EN LA CAJA	N° DE SERES VIVOS ENCONTRADOS CERCA DE LA ESPONJA HÚMEDA	N° DE SERES VIVOS ENCONTRADOS CERCA DE LA ESPONJA SECA	¿COMO ESTÁ EL SER VIVO AL PRINCIPIO?	¿COMO ESTÁ EL SER VIVO AL FINAL?

Cada equipo expone sus conclusiones y explica los resultados del comportamiento de cada ser vivo.

- 8) En la puesta en común:
- Analice los recorridos de cada estudiante, recuperando la observación.
 - Como tarea los alumnos podrán realizar en sus cuadernos de ciencias un esquema gráfico secuenciado. Por ejemplo: Dibuja y escribe los pasos en forma ordenada de la experiencia realizada.

Actividad N° 3 y N° 4

Sugerencias didácticas

- Inicie la actividad recuperando oralmente las experiencias de las clases anteriores (observación con lupa y microscopio) e indagando a los alumnos: *¿Qué comportamiento tuvieron los seres vivos cuando ustedes intentaron levantarlos? ¿Qué ambiente preferían los bichos bolita? ¿Y las hormigas?*
- Se sugiere que recuperando los dibujos y láminas y las observaciones de los seres vivos, el niño pueda identificar qué partes del cuerpo le sirven para su locomoción. Aquí la docente mediante un juego podrá solicitar a los alumnos que señalen las partes de su cuerpo y cuáles les sirven para trasladarse.
Observación: la docente de Ed. Física podría sugerir juegos motores que propicien recuperar este saber y participar en la clase en caso que fuera posible.
- Recuperando lo trabajado con el área de Ed. Física y en relación al área de ciencias Naturales, la docente podrá solicitar que los alumnos que relacionen las partes del cuerpo del ser vivo que le permiten su traslado

Interpreta las consignas de la actividad.

Trabaja **colaborativamente** con los compañeros.

Responde en oración completa a las preguntas del docente.

<p>con las que empleamos los seres humanos. En el cuaderno de ciencias, el estudiante podría relacionar cada nombre con el dibujo según corresponda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cabeza • Tronco • Extremidades <p>4) En la puesta en común:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Analice los recorridos del grupo de estudiantes, haciendo algún esquema gráfico y/o conceptual sencillo en la pizarra resaltando los principales conceptos (palabras claves) que se trabajaron. b. De manera conjunta en la pizarra se podría construir un esquema de correspondencia con dibujos y oraciones simples que permitan registrar el trabajo realizado. <p>Cierre la actividad rescatando la idea central: Todos los seres vivos presentan ciertas estructuras externas que les permiten adaptarse a los ambientes donde viven. Así, el cuerpo de los seres humanos está formado por cabeza, tronco y extremidades como brazos y piernas, las cuales empleamos para ir de un sitio a otro, jugar, correr</p>	<p>Comparar y establecer relaciones entre seres vivos y sus ambientes.</p>
<p>Actividad N° 5 y N° 6: Cuestión de diferencias</p> <p>Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lupa • Seres vivos pequeños como mariposa, hormigas, bichos bolita, otros <p>Sugerencias didácticas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) La docente podrá comenzar indagando a los alumnos: ¿todos los seres vivos tienen características en común? ¿Cuáles? ¿Y en que se diferencian? ¿Por qué? La docente podrá registrar sus conjeturas en la pizarra para reunir la información que luego institucionalizará partiendo de sus primeras ideas. 2) Si la escuela tiene un jardín o una plaza cercana, el docente podrá organizar con sus alumnos una actividad exploratoria con la finalidad de recoger animales como bichos bolita, lombrices, escarabajos (cascarudo), hormigas, grillos, caracoles, mariposa, etcétera. Otra opción sería solicitarles a los chicos, con la debida anticipación, que los recolecten en el jardín de sus casas, plazas o en un paisaje natural, para llevarlos a la clase. En este caso, explíqueles que se deben manipular con extremo cuidado para no lastimarlos. 3) Por equipos de 4 integrantes, proponga la observación de los animales a partir de los siguientes interrogantes: ¿todos tienen las mismas características? ¿Por qué? ¿Qué tienen en común? ¿Y en qué se 	<p>Interpreta las consignas de la actividad.</p> <p>Trabaja colaborativamente con los compañeros.</p> <p>Responde en oración completa a las preguntas del docente.</p> <p>Comparar y establecer relaciones entre seres vivos y sus ambientes</p> <p>Reconocer e identificar las características comunes de los seres</p>

diferencian?






- 4) Se sugiere comenzar ayudando a los chicos a realizar una observación detallada de cada uno de esos animales a ojo desnudo y, posteriormente con lupa.

Recuerde que la observación en ciencias, tal como se la entiende, no es una experiencia pura. Es decir, supone siempre un marco de referencia desde donde todo “observable” es interpretado en función de los esquemas de conocimiento del observador. Cuando hablamos de agudizar las capacidades de observación de los niños, nos referimos a elaborar actividades que pongan en juego esos mecanismos de observación en función de un objetivo específico, en este aspecto es fundamental la guía del docente a través de preguntas guía para lograrlo.

- 5) Propicie la discusión mediante algunas preguntas recuperando la observación de cada animal: ¿Tiene patas? ¿Cuántas? ¿Son lisitas o con pelos? ¿Tiene alas? ¿Cuántas? ¿Tiene antenas? ¿Cuántas? ¿Cómo es su cuerpo? ¿En cuántas partes está dividido? ¿Cómo se desplaza? ¿De qué se alimenta?

Será importante que se pueda poner el acento en que los alumnos fundamenten sus afirmaciones con evidencias, siempre que sea posible en el marco de las actividades.

- 6) Partiendo de las diversas respuestas de los alumnos, la docente propondrá completar de manera conjunta un cuadro comparativo. Por ejemplo:

					
¿DONDE VIVE					
SE ALIMENTA DE					
¿COMO ES SU CUERPO?					
¿COMO SE DESPLAZA?					

- 7) El docente puede recuperar las experiencias de los alumnos para dialogar acerca de sus primeras anticipaciones.
- 8) Mediante un diálogo dirigido el docente podrá interrogar a los estudiantes respecto de: ¿Qué características observaron que tienen común? ¿Cuáles no?

Observación: En esta instancia de diagnóstico será muy importante que el docente realice intervenciones pertinentes para lograr claridad conceptual en los alumnos. Por ejemplo: cuando los niños expliquen las características de los seres vivos observados, el docente podrá aclarar e ir incorporando

vivos.

Identificar características básicas de los animales.

paulatinamente el vocabulario propio del área. Por ejemplo: extremidades, locomoción

9) En la puesta en común:

- a. Analice los recorridos de los estudiantes, replicando el registro en el cuadro comparativo en la pizarra o con las mismas imágenes de los animales que se trabajaron y agregar las palabras (en imprenta mayúscula/minúscula).
- b. Para afianzar las características trabajadas, de manera conjunta en la pizarra se podrían agrupar imágenes de diversos seres vivos similares (por ejemplo, el pájaro) al dictado de las pautas de la docente.
- c. En el cuaderno de ciencias se puede solicitar que cada estudiante pegue el cuadro comparativo y otros ejemplos de animales similares a los trabajados en la clase. Por ejemplo: mosca (vuela), araña (camina y tiene patas), etc.

Cierre la actividad rescatando la idea central:

Todos los seres vivos tienen características propias. Los animales al ser seres vivos también comparten las mismas características tales como:

- **Locomoción, es decir cómo se desplazan**
- **Nutrición, o sea, de qué se alimentan.**

Actividad N° 8: Para integrar y cerrar ...

Los siguientes lineamientos para integración y cierre de esta secuencia son sugerencias posibles que cada docente deberá adecuar según el grupo clase.

Sugerencias didácticas

- 1) El docente podrá presentar un trabajo práctico por dupla o por equipo de 4 integrantes donde los alumnos podrán reconocer, señalar y escribir acerca de las características de los seres vivos trabajadas durante el periodo de diagnóstico. Sugerimos la lectura en voz alta de las consignas por parte del docente, o bien valerse de algún alumno que ya sepa leer.
- 2) Otra alternativa de cierre consiste en proponer a los estudiantes de manera individual la construcción de un terrario con seres vivos ya trabajados y/o alternativos similares para que puedan poner en juego las características trabajadas.