

SUGERENCIAS DE ACTIVIDADES PARA DIAGNÓSTICO 2017	
Grado: 1º AÑO 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 INICIAL

- **La indagación del ambiente natural, social y tecnológico:**
- El reconocimiento de que los objetos están contruidos con distintos materiales; que los materiales de acuerdo con sus características resultan más adecuados para construir ciertos objetos que otros.

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: Descubriendo</p> <p><u>Materiales</u></p> <p>Objetos de diversos tamaños, colores y formas(cuerpo geométrico, muñeco de peluche, una pelota, cepillo de dientes) Tarjetas con nombre(imprenta mayúscula) Una venda de color oscuro por estudiante (tapa ojos). Cuaderno de clases. Colores y lápiz negro.</p> <p><u>Sugerencias didácticas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Inicie la actividad presentando uno a uno los objetos que seleccionó y pídale a los estudiantes que centren su atención en estos por un pequeño período de tiempo (2 minutos aproximadamente). 2) Posteriormente invítelos a usar la venda (tapaojos) y pregúnteles por las características de cada uno de los objetos que observaron. 3) Promueva la discusión entre ellos mediante interrogantes sencillos como: ¿Cuál era el color del objeto?, ¿Cuál era el más grande?, ¿Cuál era el más pequeño?, ¿Cuál estaba más cerca de ellos?, ¿de qué estará hecho?, ¿es un material duro, blando, flexible...? otras. 4) Realice un listado de el pizarrón rescatando sus respuestas(las más significativas) 5) Después de discutir las respuestas a las preguntas, invítelos a que en su cuaderno dibujen el objeto 1 y lo nominen, repita este proceso para cada uno de los objetos. 6) En la puesta en común: <ol style="list-style-type: none"> a. Analice los recorridos de cada estudiante, haciendo algún esquema gráfico en la pizarra o con las mismas imágenes de los objetos que se trabajaron. b. Cierre la actividad rescatando la idea central: <i>Alrededor de nosotros hay muchos objetos que nos rodean, que están formados de diferentes materiales y que podemos percibirlos a través del sentido de la vista.</i> 	<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 y reconoce los materiales que constituyen los objetos presentados.</p> <p>Debate con los compañeros acerca del recorrido que hicieron para representarlo en la pizarra.</p> <p>Establece diferencias entre las palabras y los dibujos que marca la maestra, haciendo referencia a los objetos presentados.</p>
<p>Actividad N° 2: LOS NIÑOS CIENTIFICOS</p> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revista N° 2 Año N° 1 “PRIMEROS TRAZOS, 1,2,3”. Páginas 4 y 5 • Lupa <p><u>Sugerencias didácticas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Puede iniciar indagando las ideas previas que tienen los estudiantes sobre los objetos y los materiales que se presentan en la imagen. Se podría entregar y/o solicitar los mismos materiales con anticipación para su manipulación. 2) Propicie la discusión para preguntarles, por ejemplo: ¿Cuáles son los objetos 	<p>Interpreta la consigna</p> <p>Observación directa y guiada</p> <p>Reconoce e identifica el objeto solicitado, en el espacio adecuado.</p>

y los materiales que podríamos utilizar para construir un títere? ¿Por qué?
¿Recuerdan con qué otros materiales se pueden hacer o fabricar? Contale a tus compañeros

- 3) Luego de la conversación, por duplas o individualmente distribuya los materiales entre los estudiantes. Recuerde que se debe guiar la observación según el objetivo propuesto. En este caso, el objetivo es guiar la observación hacia los materiales que constituyen cada objeto presentado.

Es importante tener en cuenta que cuantos más objetos puedan ver y manipular los estudiantes, más serán los detalles que identificarán, por eso es importante llevar gran cantidad de objetos constituidos de diversos materiales para que los niños observen con su lupa.

- 4) Se sugiere presentar imágenes de diversos objetos y solicitar a los estudiantes que peguen en sus cuadernos dichas imágenes agrupándolas según los materiales que los constituyen.
- 5) Se sugiere trabajar con los estudiantes con el cuadro comparativo de la página Nº 5 de la revista.

Objeto	Prueba	Flexibilidad	Aislación Térmica	Permeabilidad y Rotación	Transparencia	Fragilidad
Diario						
Cartón						
Tela						
Hoja de plástico						
Cerámico						
Telgopor						
Moneda						

Observación: aquí se puede ampliar el listado de estos objetos con otros materiales que el docente les haya presentado.

- 6) En la puesta en común:
 - a. Analice los recorridos de cada dupla o estudiante, haciendo algún esquema gráfico en la pizarra o con las mismas imágenes de los objetos que se trabajaron.
 - b. De manera conjunta en la pizarra se podría construir un cuadro comparativo con dibujos y palabras simples que permita registrar el trabajo realizado. Por ejemplo: Observar el trozo de hoja de diario e interrogar ¿Qué observan? ¿de qué material está hecha la hoja de diario? ¿es un material que se dobla con facilidad? ¿Y si se moja qué cambia?
 - c. Cierre la actividad rescatando la idea central: **Alrededor de nosotros hay muchos objetos que nos rodean, que están formados de diferentes materiales y que algunos instrumentos como la lupa nos permite conocer un poco mejor de qué materiales están formados y algunas de sus características.**

Reconoce e identifica los materiales que constituyen los diversos objetos presentados.

Marca cada objeto pedido

Pega el objeto en el espacio solicitado.

<p>Actividad N° 3: Veo, veo...</p> <p>Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vidrio (botella, vaso, frasco de perfume) • Madera (cuchara, la tabla de cocinar, un mate) • Plástico (plato descartable, una cuchara, un bowl) • Metal (fuente, vaso, lata de gaseosa) • Linterna/vela <p>Sugerencias didácticas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Puede iniciar indagando las ideas previas que tienen los estudiantes sobre los materiales que conforman los diferentes objetos presentados. Se puede recuperar lo trabajado en la actividad anterior. 2) Propicie la discusión para preguntarles, por ejemplo: ¿Cuáles son los materiales que permitirán el pasaje de la luz? Se sugiere que cada dupla o niño individualmente pueda experimentar a ojo desnudo esta tarea. 3) Conversar con los estudiantes sobre la experiencia. 4) El docente puede recuperar los aportes de los alumnos para proponer que rehagan la misma actividad pero ahora con una fuente de luz artificial (linterna o vela). 5) Mediante un diálogo dirigido el docente podrá interrogar a los estudiantes respecto de: ¿Qué materiales observaron que permitieron pasar la luz? ¿Cuáles no? ¿Cómo creen ustedes que llaman estos materiales que dejan pasar la luz? ¿Y los que no? Observación: En esta instancia de diagnóstico será muy importante que el docente realice intervenciones pertinentes para lograr claridad conceptual en los alumnos. 6) En la puesta en común: <ol style="list-style-type: none"> a. Analice los recorridos de cada dupla o estudiante, haciendo algún esquema gráfico en la pizarra o con las mismas imágenes de los objetos que se trabajaron. b. De manera <u>conjunta</u> en la pizarra se podría construir un cuadro comparativo con dibujos donde señalando con una x permita registrar el trabajo realizado en el aula. <p>Cierre la actividad rescatando la idea central: <i>Alrededor de nosotros hay muchos objetos que nos rodean, que están formados de diferentes materiales y que algunos instrumentos como la lupa nos permite conocer un poco mejor de qué materiales están formados y algunas de sus características. De todos los materiales, algunos permiten pasar la luz y se llaman materiales transparentes y los que no la dejan pasar se llaman materiales opacos.</i></p>	<p>Interpreta la consigna</p> <p>Observación directa y guiada Reconoce y describe el objeto que se presenta.</p> <p>Reconoce e identifica el material que constituye el objeto presentado.</p> <p>Reconoce y clasifica los materiales según permitan o no el pasaje de luz.</p>
<p>Actividad N° 4: ¿Se deforman o no?</p> <p>Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoja de diario • Hoja de revista • Plastilina o masa de sal 	<p>Interpreta la consigna</p> <p>Observación directa y</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Plato descartable • Trozo de alambre <p>Sugerencias didácticas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Puede recuperar indagando lo trabajado previamente en la clase anterior, sobre los materiales que conforman los diferentes objetos presentados. 2) Inicie la discusión preguntándoles, por ejemplo: ¿Cuáles de estos materiales podría cambiar de forma? ¿Por qué? para reunir la información que luego institucionalizará partiendo de sus primeras conjeturas. 3) Proponer a los estudiantes que pongan a prueba sus anticipaciones demostrando cuáles de esos materiales cambian de forma o no, teniendo en cuenta las siguientes indicaciones: <ol style="list-style-type: none"> a) Ejercer presión con la mano sobre el material b) Doblar los materiales 4) El docente puede recuperar las experiencias de los alumnos para dialogar acerca de sus primeras anticipaciones. 5) Mediante un diálogo dirigido el docente podrá interrogar a los estudiantes respecto de: ¿Qué materiales observaron que cambiaron de forma? ¿Cuáles no? ¿Qué nombre reciben estos materiales que pueden cambiar o no de forma? <p>Observación: En esta instancia de diagnóstico será muy importante que el docente realice intervenciones pertinentes para lograr claridad conceptual en los alumnos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6) En la puesta en común: <ol style="list-style-type: none"> a. Analice los recorridos de cada dupla o estudiante, haciendo algún esquema gráfico en la pizarra o con las mismas imágenes de los objetos que se trabajaron. b. De manera <u>conjunta</u> en la pizarra se podrían agrupar los materiales en flexibles y rígidos con dibujos. En el cuaderno se puede solicitar que cada estudiante pegue en su casa un material flexible(papel) y otro rígido(metal o madera) <p>Cierre la actividad rescatando la idea central: <i>Alrededor de nosotros hay muchos objetos que nos rodean, que están formados de diferentes materiales y que algunos instrumentos como la lupa nos permite conocer un poco mejor de qué materiales están formados y algunas de sus características.</i> <i>De todos los materiales, algunos permiten pasar la luz y se llaman materiales transparentes y los que no la dejan pasar se llaman materiales opacos.</i> <i>También existen materiales flexibles que cambian de forma con facilidad y otros que son resistentes a los cambios y se llaman rígidos.</i> <i>Los materiales rígidos son sólidos.</i></p>	<p>guiada</p> <p>Reconoce y describe el objeto que se presenta.</p> <p>Reconoce e identifica el material que constituye el objeto presentado.</p> <p>Reconoce e identifica la propiedad del material</p> <p>Clasifica materiales según las pautas establecidas del docente.</p>
<p>Actividad N° 5 y N° 6: ¿Tienen forma o no?</p> <p>Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Envase • Hielo 	<p>Interpreta las consignas de la actividad.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Una lata con gaseosa • Agua • Leche líquida • Aceite • Vaso transparente <p>Sugerencias didácticas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) La docente podrá presentar estos materiales y comenzar indagando a los alumnos: ¿todos presentan la misma forma? ¿Por qué? La docente podrá registrar sus conjeturas en la pizarra para reunir la información que luego institucionalizará partiendo de sus primeras ideas. 2) Proponer a los estudiantes que pongan a prueba sus anticipaciones demostrando cuáles de esos materiales cambian de forma o no, teniendo en cuenta las siguientes indicaciones: <ol style="list-style-type: none"> a) Vaciar la lata de gaseosa en otro recipiente, por ejemplo: plato hondo. b) Volcar unas gotas de aceite sobre un trozo de papel. c) Colocar dentro del envase la leche c) Colocar unos cubitos en un vaso 3) El docente puede recuperar las experiencias de los alumnos para dialogar acerca de sus primeras anticipaciones. 4) Mediante un diálogo dirigido el docente podrá interrogar a los estudiantes respecto de: ¿Qué materiales observaron que cambiaron de forma? ¿Cuáles no? ¿Qué sucedió con los cubitos de hielo al cabo de unos minutos? ¿Qué nombres reciben estos materiales que pueden cambiar o no de forma? 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 lo sucedido con el hielo, el docente podrá aclarar que el agua es una sustancia que se puede presentar de varias formas. 5) En la puesta en común: <ol style="list-style-type: none"> a. Analice los recorridos estudiante, haciendo un registro gráfico en la pizarra o con las mismas imágenes de los objetos que se trabajaron y agregar las palabras (en imprenta mayúscula). b. De manera <u>conjunta</u> en la pizarra se podrían agrupar los materiales en sólidos y líquidos con dibujos. En el cuaderno se puede solicitar que cada estudiante pegue ejemplos cotidianos de materiales sólidos (papel) y líquidos(jugo, leche, etc). <p>Cierre la actividad rescatando la idea central: <i>Alrededor de nosotros hay muchos objetos que nos rodean, que están formados de diferentes materiales y algunos instrumentos como la lupa nos permiten conocer un poco mejor de qué materiales están formados y algunas de sus características. A los materiales los podemos agrupar de diversas maneras:</i></p>	<p>Trabaja colaborativamente con los compañeros.</p> <p>Responde en oración completa a las preguntas del docente.</p> <p>Observa y reconoce los materiales que constituyen los objetos presentados.</p> <p>Debate con los compañeros acerca del recorrido que hicieron para representarlo en la pizarra.</p> <p>Establece diferencias entre las palabras y los dibujos que marca la maestra, haciendo referencia a los objetos presentados.</p> <p>Clasifica materiales según las pautas dadas por el docente.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> • <i>algunos permiten pasar la luz y se llaman materiales transparentes y los que no la dejan pasar se llaman materiales opacos.</i> • <i>También existen materiales flexibles que cambian de forma con facilidad y otros que son resistentes a los cambios y se llaman rígidos. Los materiales rígidos son sólidos.</i> • <i>Los materiales que tienen forma propia se llaman sólidos y los que no la tienen se llaman líquidos.</i> 	
<p>Actividad N° 7: Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Algodón • Trozos de tela(de algodón, polar, de avión) • Servilletas de papel • 2 Rejillas (de fibra sintética y otra de cocina) • Leche líquida • Aceite • Agua • Esponja <p>Sugerencias didácticas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) El docente presentará el siguiente interrogante: Si se cae un vaso de jugo al piso ¿qué sucede? ¿qué utilizarías para secar el piso? ¿por qué? ¿Podría secar con otros materiales? ¿cuáles? 2) Teniendo en cuenta las diversas respuestas de los alumnos, la docente presentará los materiales por duplas de trabajo. 3) Propondrá a los estudiantes que pongan a prueba sus anticipaciones demostrando con cuáles de estos materiales podrían secar el aceite, el agua y la leche líquida que está en cada plato descartable, teniendo en cuenta las siguientes indicaciones: <ol style="list-style-type: none"> a) Secar el agua y la leche con la esponja b) Secar el agua y el aceite con la rejilla sintética c) Secar el aceite con el algodón d) Secar la leche con el trozo de tela polar. e) Secar el aceite y el agua con las servilletas de papel 4) El docente puede recuperar las experiencias de los alumnos para dialogar acerca de sus primeras anticipaciones. Y podrá recuperar a partir de las experiencias realizadas lo sucedido con los materiales que absorben los líquidos. 5) Mediante un diálogo dirigido el docente podrá interpelar a los estudiantes respecto de: ¿Qué materiales pudieron ser absorbidos por la esponja? ¿Y cuáles con la tela de polar? ¿Cuáles no pudieron absorberse? 	<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 y reconoce los materiales que constituyen los objetos presentados.</p> <p>Debate con los compañeros acerca del recorrido que hicieron para representarlo en la pizarra.</p> <p>Establece diferencias entre las palabras y los dibujos que marca la maestra, haciendo referencia a los objetos presentados.</p> <p>Clasifica materiales según las pautas dadas por el docente.</p>

<p>Observación: Resulta muy importante que el docente realice intervenciones pertinentes para lograr claridad conceptual en los alumnos e incorpore paulatinamente términos propios del área como “absorber”.</p> <p>6) En la puesta en común:</p> <p>a. De manera <u>conjunta</u> en la pizarra se podrían clasificar los materiales en los que absorben y no absorben mediante un cuadro comparativo o con dibujos. En el cuaderno se puede solicitar que cada estudiante pegue ejemplos cotidianos de los materiales que absorben líquidos.</p> <p>Cierre la actividad rescatando la idea central: <i>Alrededor de nosotros hay muchos objetos que nos rodean, que están formados de diferentes materiales y algunos instrumentos como la lupa nos permiten conocer un poco mejor de qué materiales están formados y algunas de sus características.</i> <i>A los materiales los podemos agrupar de diversas maneras:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>algunos permiten pasar la luz y se llaman materiales transparentes y los que no la dejan pasar se llaman materiales opacos.</i> • <i>También existen materiales flexibles que cambian de forma con facilidad y otros que son resistentes a los cambios y se llaman rígidos.</i> <i>Los materiales rígidos son sólidos.</i> • <i>Los materiales que tienen forma propia se llaman sólidos y los que no la tienen se llaman líquidos.</i> • <i>Existen materiales que absorben líquidos y se llaman absorbentes.</i> 	
<p>Actividad N° 8: Para integrar y cerrar ...</p> <p>Los siguientes lineamientos para integración y cierre de esta secuencia son sugerencias posibles que cada docente deberá adecuar según el grupo clase.</p> <p>Sugerencias didácticas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) El docente podrá presentar un trabajo práctico donde los alumnos podrán encerrar, señalar o unir por correspondencia materiales y reconocer las propiedades 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 un juego con materiales alternativos similares a los trabajados en fotografías y agruparlos pegándolos en la pizarra según las consignas que de la docente. 	