

Trabajo Práctico Final

“De receta a actividad de indagación”

- Materia: Ciencias Naturales
- Curso: 1° año Primaria
- Docente: Nadia Goldweic
- Alumnas: Yamila Sambón y Paola Andreoli

Planificación de la Clase

- ✓ Nombre de los autores de la planificación: Yamila Sambón y Paola Andreoli
- ✓ Título de la clase: “Ayudemos a los bichos bolitas”
- ✓ Nivel de los alumnos: 3° grado

- **¿Qué queremos que los alumnos aprendan?**

Objetivos Conceptuales	Objetivos de Competencias Científicas
✓ Los bichos bolitas viven en tierra húmeda.	<ul style="list-style-type: none">✓ Diseñar un experimento científico simple grupalmente para averiguar si los bichos bolitas viven en tierra húmeda o seca.✓ Observar los resultados del experimento y registrar lo realizado.

- **Tiempo estimado:** 2 horas de clase

- **Materiales:**

- ✓ Bichos bolitas
- ✓ 1 Caja
- ✓ 2 esponjas
- ✓ 1 recipiente con agua
- ✓ 1 marcador
- ✓ 1 papel afiche
- ✓ 1 reloj para calcular el tiempo
- ✓ Fotocopias para registrar la experiencia
- ✓ Video (<http://www.youtube.com/watch?v=hYoDKDmW5IY>) y proyector

- **Secuencia Didáctica:**

La docente iniciará la clase contándole al grupo que vio en la tele una rara noticia acerca de unos bichos bolitas y que por casualidad los había encontrado. Que le pareció una buena idea buscarles el lugar más adecuado para vivir. Les muestra a todos los bichos bolitas encontrados y les pregunta: ¿Alguno de ustedes sabe dónde viven? Cuando el grupo responda que viven en la tierra, la docente preguntará ¿Qué tipo de tierra? ¿Húmeda o seca? Luego de conversar y debatir acerca de esto, la docente sugerirá

averiguarlo, ¿Qué queremos saber? , ¿Qué les parece si lo anotamos en el afiche que pegué en el pizarrón? De esta manera, se anotará en el afiche la pregunta (Por ejemplo: **¿Los bichos bolitas viven en tierra seca o húmeda?**)

Luego, la docente continuará guiando al grupo ¿Cómo podemos hacer para averiguarlo si no tenemos tierra? y les dirá: solo tenemos estos elementos, mientras los muestra (esponjas, caja, recipiente con agua, reloj) ¿Qué se les ocurre?

Se escuchan las ideas y se acuerda el procedimiento entre todos. La docente guiará realizando preguntas como: ¿Dónde pondremos los bichos bolitas?, ¿Cuál de estos elementos puede reemplazar a la tierra húmeda y a la seca? ¿Qué hacemos con el agua? ¿Y con el reloj?

También se acordarán detalles como el tiempo de espera, donde ubicar los bichos bolitas en la caja para que estén a la misma distancia de las dos esponjas, con cuanta cantidad de agua se humedecerá la esponja, la necesidad de contar cuántos bichos bolitas pondremos en la caja. Todos estos acuerdos también se registrarán en el afiche.

Luego la docente preguntará: ¿Qué podríamos pensar si la mayoría de los bichos bolitas van cerca de la esponja seca? ¿Y de la húmeda? Se registra en el afiche los posibles resultados.

A continuación, se prepara todo el procedimiento acordado y se espera el tiempo acordado (10 a 15 minutos aprox.)

Mientras se espera los resultados, la docente repartirá unas fotocopias donde el grupo registrará en forma individual sus hipótesis o posibles resultados. (VER ORIENTACIONES PARA EL REGISTRO)

Una vez que pasó el tiempo, se observan los resultados obtenidos como había sido acordado previamente (por ejemplo: contando la cantidad de bichos bolitas en cada esponja), **llegando a la conclusión que los bichos bolitas viven en la tierra húmeda.**

Registramos los resultados en la fotocopia (VER ORIENTACIONES PARA EL REGISTRO) y en el afiche que quedará pegado en la pared del aula.

Por último, la docente propone ver el video con la noticia que les había comentado al principio. Se proyecta el video (<http://www.youtube.com/watch?v=hYoDKDmW5IY>)

Luego, la docente preguntará: ¿Pueden decirme ahora que había sucedido con estos bichos bolitas? ¿Por qué los bichos bolitas tuvieron que escapar? ¿Cómo era esa tierra?

Entonces les propone: Ahora que sabemos que los bichos bolitas viven en tierra húmeda busquemos un lugar apropiado para que puedan vivir, por ejemplo la tierra de las macetas, donde los podrán llevar para finalizar la clase.

- **Orientaciones para el registro:**

“Ayudemos a los Bichos Bolitas”

❖ ¿Qué queremos investigar?:



.....

.....

❖ ¿Cómo lo vamos a averiguar? Lo dibujamos en el recuadro:



❖ ¿Qué pensamos que va a suceder?

Si la mayoría de los bichos bolitas va a la esponja húmeda 	Si la mayoría de los bichos bolitas va a la esponja seca 

❖ ¿Qué sucedió finalmente? Lo dibujamos en el recuadro:



❖ Luego de observar los resultados ¿Qué conclusiones sacamos?

.....

.....

- **Comentarios Generales:**

- ✓ ¿Qué elementos de enseñanza por indagación aparecen en esta clase?

Por un lado es una clase donde aparecen las “dos caras de la moneda” de la ciencia. O sea, la **ciencia como producto**, dejando claro el concepto acerca del hábitat de los bichos bolitas (tierra húmeda) y la **ciencia como proceso**, en la realización de un diseño experimental para averiguar lo que nos proponemos (en qué tipo de tierra habitan los bichos bolitas).

En esta clase, el docente guía la actividad de los alumnos, acompaña el proceso, a través de una actividad previamente planificada. Lo hace a través de sus intervenciones, de sus preguntas, de los materiales que presenta, etc.

Los alumnos, participan activamente, sugieren ideas, ponen en práctica lo acordado, van construyendo conceptos y modos de pensamiento científico, siempre bajo la guía del docente.

En definitiva, “...el modelo por indagación propone que los alumnos recorran, guiados de cerca por el docente, el camino de construir conceptos y estrategias de pensamiento científico a partir de la exploración sistemática de fenómenos naturales, el trabajo con problemas y el análisis de criterios de experiencias históricas y de otras fuentes de información, de un modo que guarda ciertas analogías con el quehacer científico.”¹

¹ FURMAN, Melina; PODESTÁ, María Eugenia; “La aventura de enseñar Ciencias Naturales”, Editorial Aique