



## INSTANCIA PROVINCIAL 2022

**TÍTULO DEL TRABAJO:** “El Reino de los Fungitivos”

**NIVEL:** Primario

**CAMPO DE CONOCIMIENTO/ÁREA O ESPACIO CURRICULAR:** Ciencias Naturales

**TURNO:** Jornada Completa

**GRADO/CICLO:** 6to A (2° ciclo)

**CANTIDAD DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES:** 24

**EJE TEMÁTICO:** en relación con los seres vivos: diversidad, unidad interrelaciones y cambios.

### **SABERES:**

El reconocimiento de los seres vivos como sistemas abiertos que intercambian materia, energía e información con el medio, y de la diferencia en los requerimientos de materia y energía en los organismos autótrofos y heterótrofos.

El reconocimiento de que los seres vivos están formados por una o varias células.

### **DATOS DE LA INSTITUCIÓN**

**NOMBRE:** Escuela N°12 “Congresales de Tucumán”

**LOCALIDAD:** General Pico

**TELÉFONO:** 02302-333150

**CORREO ELECTRÓNICO:** [escuela12@lapampa.edu.ar](mailto:escuela12@lapampa.edu.ar)

### **DATOS DEL DOCENTE**

1-PIAZZA, Melina Luján



El presente trabajo corresponde al área de Ciencias Naturales, y nace en sexto grado de la Escuela nº12 “Congresales de Tucumán” de General Pico. El mismo se inscribe en el marco de los Diseños Curriculares, en la secuencia didáctica correspondiente al eje “en relación con los seres vivos: diversidad, unidad interrelaciones y cambios”. El mismo aborda los siguientes saberes: Método científico, características de los seres vivos, la célula como unidad de vida, diferencias y funciones, nutrición de los seres vivos, organismos autótrofos y heterótrofos, cadena alimentaria, y el reconocimiento de los seres vivos como sistemas abiertos.

En la acción de “El Reino de los FUNGItivos”, se llevaron a cabo diversas estrategias de enseñanza que propicien la observación científica, registro gráfico y escrito, indague los conocimientos previos de los alumnos/as, que promueven el planteo de hipótesis, la reformulación de las mismas y la resolución de situaciones problemáticas, que profundicen el trabajo cooperativo, la discusión, la comunicación, y que favorezcan la relación con la vida cotidiana. Por ello el proyecto se organiza a través de los pasos del método científico: observación, planteo del problema, hipótesis, experimentación y búsqueda de información, análisis de resultados, revisión de hipótesis y conclusión. Observar la naturaleza y formular preguntas que ponen a prueba el mundo natural, evaluar esas preguntas mediante experimentos y nuevas observaciones, y elaborar explicaciones basadas en las pruebas obtenidas, será el marco que posibilite el acercamiento a los saberes planteados.

En un primer momento, etapa de observación, el grupo observó diversos hongos presentes en la cotidianidad, como levadura, moho y musgo. Los y las estudiantes pasan por turno al microscopio, para luego registrar a través de un dibujo lo observado. Luego se analizaron los dibujos, poniendo énfasis en colores y formas. Es importante mencionar que el grupo áulico ya posee conocimiento sobre el uso y partes del microscopio como herramienta científica, en clases anteriores.

A continuación, luego del análisis grupal, se plantean los interrogantes que actuarán como guía de la investigación escolar: ¿los hongos son seres vivos?, ¿Son todos iguales?, ¿Qué tipos de hongos? y ¿Cómo se alimentan? Estas preguntas surgen de los y las niños y niñas debatiendo y la guía docente a través de comentarios e interrogantes.

En el tercer paso, hipótesis, cada estudiante formula las respuestas a los interrogantes planteados con los conocimientos e ideas previas que posee. Es una práctica que los y las estudiantes de sexto tienen muy incorporada ya que desde quinto que se llevan a cabo estas investigaciones.

En la cuarta etapa, experimentación y búsqueda de información, se abordan los saberes planteados con el fin de resolver las preguntas planteadas. Es necesario identificar los y las estudiantes cuáles son esos temas a investigar para mantener el hilo de la investigación y la misma no pierda el propósito; esta lista se expone en el aula para que el grupo realice el seguimiento diario de lo trabajado. La docente luego plantea las diversas actividades que recorren los saberes, un abanico amplio que permite construirlos desde distintas capacidades como lectura, escritura, registro, investigación, comunicación, debate, juegos, entre otras. Lo primero que se abordó fue un repaso de las características generales de los seres vivos utilizando imágenes para conceptualizarlas y ejemplificarlas en ejemplos cotidianos. Luego se pone énfasis en la composición de los mismos para arribar a la concepción de célula, sus características, clasificaciones y diferencias. Ello se llevó a cabo a través del uso del microscopio, dibujos, cuadros y videos informáticos realizando toma de apuntes.

Posteriormente, con el propósito de comenzar a indagar sobre el papel de los hongos en los ecosistemas, la docente plantea una serie de actividades relacionadas a la nutrición de los seres vivos. Se diferencia la autótrofa de la heterótrofa, identificando funciones y ejemplos. Luego, con los conceptos ya comprendidos, es posible comprender las cadenas tróficas como relaciones que se presentan en los ecosistemas en relación a la nutrición. Identificando los diversos niveles y roles dentro de las mismas se llega a la importancia de los hongos como descomponedores, transformadores de la materia orgánica en



inorgánica. Es necesario realizar estas actividades desde un amplio abanico de soportes y ejemplos para que, desde cada trayectoria, todos y todas los y las estudiantes puedan comprender el tema abordado.

Para indagar en profundidad sobre el reino fungi, se propone un trabajo investigativo donde la docente organiza cuatro grupos, cada uno con un tema definido por los propios estudiantes: estructura/partes de los hongos, alimentación, clasificación, e importancia en los ecosistemas. Esta instancia del proyecto es una gran posibilidad de construcción de conocimiento y de práctica de procesos científicos a través de la lectura y escritura. El trabajo en equipo con una finalidad en común, la búsqueda de información guiada por la docente posibilitando fuentes y soportes, organización y resumen de la misma para una posterior presentación escrita y oral, son variados momentos de acercamiento con el saber donde se ponen en práctica diversas capacidades y herramientas. Actualmente nos encontramos en esta instancia, con la posibilidad de finalizar el proyecto en los encuentros virtuales de la Feria de Ciencias y Tecnologías.

El análisis de los resultados obtenidos, paso quinto del método científico, propone una instancia de repaso y organización de la información recolectada. Como se detalla en la secuencia didáctica, la docente plantea actividades lúdicas de repaso, y la construcción grupal de mapas conceptuales relacionados a la temática abordada. Ésta es una práctica que se desarrolla interdisciplinariamente con Lengua, acorde a los saberes considerados por el área. Se trabaja conjuntamente con su docente para proponer las intervenciones, soportes y metodologías más adecuadas. Es muy enriquecedora para los y las estudiantes ya que le permiten identificar los conceptos estudiados, como así también la relación entre los mismos.

Finalmente, se arriba a la revisión de hipótesis y construcción de las conclusiones. Como mencioné en el trabajo presentado con quinto grado, considero este paso muy propicio para desarrollar la retroalimentación, lo que algunos autores denominan feedback, ya que los y las estudiantes ponen en mesa de debate lo planteado a partir de sus saberes y concepciones previos con lo aprendido a lo largo de la investigación, y como fruto de ello formular las conclusiones. Si bien aún no recorrimos este paso, el grupo áulico realiza el ejercicio oral de resaltar la información necesaria para responder los interrogantes planteados poniéndolos en mesa de debate con las conjeturas presentadas en el tercer paso.

En el transcurso de la investigación un estudiante propuso la fabricación de panes con el uso de la levadura, por lo que la docente comenzó a anotar en un afiche del aula las propuestas planteadas. Junto con la mencionada, una estudiante en el taller de “Cuidado del medio ambiente”, que se lleva a cabo en el horario de la tarde, planteó la construcción de compost. En el mismo se analizará la presencia de hongos, su rol, y luego se utilizará como relleno en una huerta aromática para uso del comedor escolar.

Se considera la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje como continua, reflexiva y autocrítica. Considerar que los aprendizajes que realizan los niños no suceden de un día para el otro, sino que se construyen a partir de aproximaciones sucesivas, requiere pensar la evaluación como un proceso que exige el desarrollo de diversos instrumentos evaluativos, para lo cual se plantean criterios a tener en cuenta considerados los puntos de partida de cada alumno y sus progresos en relación a:

- Participación en las actividades propuestas.
- Responsabilidad y predisposición.
- Comprender las ideas de los demás y plantear las propias.
- Utilización de vocabulario específico. Usa coherentemente los contenidos conceptuales.
- Comprender la información extraída de investigaciones y experiencias
- Investiga y se interesa por el tema a trabajar.
- Identifica las características de los seres vivos y sus particularidades.
- Reflexiona y comprende a los seres vivos como sistemas abiertos dentro del ambiente donde se desarrolla, incluidos los hongos.

Desde la observación, que se realizará en forma cada vez más precisa empleando instrumentos con mayor seguridad, se espera que los estudiantes describan, comparen y expliquen objetos, seres y



fenómenos, condiciones, procesos, etc., a partir del diálogo, la indagación, la experimentación sencilla, la formulación de hipótesis escolares, la lectura de fuentes confiables, el reconocimiento de variables y la comprensión de algunas estrategias científicas. Se propone un avance en el aprendizaje de modos de conocer y una mayor autonomía en la ejecución de tareas.

Se utilizarán estrategias -tanto individuales como grupales- que promuevan aprendizajes significativos, así como la aproximación al conocimiento científico, desarrollando valores de respeto y compromiso hacia las construcciones propias y ajenas, argumentando sólidamente las explicaciones.

En el momento de la ejecución de todas las acciones, se hacen presentes algunas situaciones que obstaculizan la puesta en práctica de las mismas. En relación a ello, se hace mención al tiempo escolar, donde las actividades pactadas deben ser modificadas y/o pausadas; dificultad para concretar la visita del gasista matriculado; falta de red internet en la institución, con la cual hubiese sido posible la búsqueda de información en la misma de forma conjunta; entre otras. Sin embargo, como docente es nuestro rol modificar y adaptar la práctica con las circunstancias presentadas.