

Pequeños/as científicos/as: explorando el mundo de las plantas

Escuela: N° 21 DE 11 "María Sklodowska de Curie"

Autora: Tatiana Soledad Zerdezky

Sala/grado/año: Segundo grado

Asignatura/Materia/Proyecto/Áreas: Conocimiento del Mundo. Ejes: Naturaleza y sociedad, Los ambientes que se protegen; Educación Ambiental - Biodiversidad y territorios, relaciones entre sociedades y naturaleza; Educación Digital - alfabetizaciones múltiples. Primer bimestre de 2026

Breve descripción

La presente experiencia se desarrolló en segundo grado de la Escuela Primaria Común N.º 21 DE 11 "María Sklodowska de Curie", en el área de Conocimiento del Mundo, eje Naturaleza y Sociedad. La propuesta tuvo como propósito acercar a los/as estudiantes al conocimiento de las plantas como seres vivos mediante situaciones de observación, exploración, experimentación y registro, promoviendo una actitud investigativa propia de las Ciencias Naturales.

A lo largo de la secuencia didáctica, niños y niñas formularon hipótesis, clasificaron seres vivos y no vivos, identificaron las partes de las plantas y analizaron sus funciones y requerimientos para vivir y crecer. Para ello se integraron diversas herramientas y recursos analógicos y digitales, tales como videos, imágenes, registros fotográficos, dispositivos tecnológicos e instrumentos de observación científica como lupas, microscopios y materiales de exploración directa. El uso de tecnologías digitales permitió ampliar las posibilidades de acceso a la información, favorecer la observación mediada, recuperar registros audiovisuales y enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante distintos lenguajes y formatos.

La propuesta incluyó una salida didáctica al Jardín Botánico "Carlos Thays", en la que los y las estudiantes participaron como "pequeños científicos", realizando observaciones, registros y preguntas guiadas sobre la diversidad vegetal y los ambientes en los que viven las plantas. Asimismo, se desarrollaron experiencias experimentales vinculadas con las necesidades de las plantas (agua, luz y suelo), promoviendo el registro sistemático de cambios a lo largo del tiempo mediante dibujos, escrituras, cuadros de seguimiento y recursos digitales.

La experiencia buscó favorecer la construcción colectiva de conocimientos científicos escolares, articulando la observación, el uso crítico y significativo de las tecnologías

digitales, la exploración del ambiente y el intercambio oral como herramientas para comprender el mundo natural desde una perspectiva activa, reflexiva y situada.

Situación inicial

La experiencia surgió a partir de un diagnóstico realizado con el grado, en el que se identificó que diferentes estudiantes presentaban ideas parciales acerca de las plantas. En los primeros intercambios y actividades exploratorias se observó que varios/as no las reconocían como seres vivos, principalmente porque no se desplazan ni manifiestan movimientos visibles como otros organismos. También aparecieron dificultades para identificar sus partes, comprender sus funciones y explicar qué necesitan para vivir y crecer.

A partir de estas observaciones se consideró necesario diseñar una propuesta que permitiera construir estos conocimientos desde la experiencia directa, favoreciendo la observación sistemática, la formulación de preguntas y la experimentación, en lugar de un abordaje exclusivamente expositivo.

El recorte responde a contenidos prioritarios del Diseño Curricular de la Ciudad de Buenos Aires para el primer ciclo, vinculados con el estudio de los seres vivos, las plantas y sus relaciones con el ambiente. Se trata de saberes fundamentales porque permiten comprender fenómenos presentes en la vida cotidiana y constituyen una base para el desarrollo de una mirada científica sobre el entorno.

Asimismo, se consideró importante que conocieran las plantas en sus contextos naturales. Por ello se incorporó una salida didáctica al Jardín Botánico "Carlos Thays", entendiendo que el contacto directo con la diversidad vegetal posibilita aprendizajes más significativos que los obtenidos únicamente mediante imágenes o textos. La propuesta se complementó con el uso de tecnologías digitales, recursos audiovisuales e instrumentos científicos como lupas y microscopios, para ampliar las posibilidades de observación, investigación y registro.

Propósitos

La propuesta tuvo como propósito generar condiciones de enseñanza que favorecieran la construcción de conocimientos científicos escolares a través de experiencias de indagación, exploración y observación, promoviendo que los y las estudiantes asumieran un rol activo en la producción de explicaciones sobre el mundo natural.

Se buscó que pudieran reconocer a las plantas como seres vivos, comprender las funciones de sus diferentes partes, identificar los factores necesarios para su crecimiento y establecer relaciones entre los organismos y los ambientes donde viven. Del mismo modo, se procuró desarrollar capacidades vinculadas con la formulación de hipótesis, la observación sistemática, el registro de información, la comparación de resultados y la comunicación de conclusiones.

Para alcanzar estos propósitos se generaron situaciones de enseñanza variadas que articularon la experimentación, el trabajo colaborativo, la resolución de problemas, el intercambio oral y la producción de registros escritos y gráficos. La incorporación de tecnologías digitales, recursos audiovisuales e instrumentos científicos permitió enriquecer los procesos de investigación, ampliar las formas de acceso al conocimiento y favorecer el desarrollo de la alfabetización científica y digital desde los primeros meses de la escolaridad en segundo grado.

Finalmente, la propuesta buscó fortalecer el vínculo de los/as estudiantes con el ambiente, promoviendo el conocimiento y la valoración de los espacios naturales de la ciudad y favoreciendo actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad ambiental desde una perspectiva situada e interdisciplinaria.

Objetivos

Con el trabajo en esta secuencia se esperó que los/as estudiantes logren:

- Reconocer a las plantas como seres vivos a partir de la identificación de características comunes a otros seres vivos, tales como el crecimiento, la alimentación, la respiración y la reproducción.
- Identificar las partes de las plantas (raíz, tallo, hojas, flores, frutos y semillas) y relacionarlas con las funciones que cumplen para la vida y el crecimiento vegetal.
- Observar, comparar y registrar cambios en las plantas a lo largo del tiempo mediante dibujos, escrituras, registros sistemáticos y el uso de herramientas analógicas y digitales.
- Formular hipótesis, realizar experiencias sencillas y analizar resultados para comprender los requerimientos básicos de las plantas, tales como la luz, el agua y el suelo.
- Participar en situaciones de observación, exploración e indagación científica utilizando recursos TIC, materiales audiovisuales e instrumentos científicos como lupas para ampliar las posibilidades de investigación y acceso al conocimiento.
- Reconocer la diversidad vegetal y las relaciones entre las plantas y los ambientes en los que viven, promoviendo actitudes de cuidado, valoración y respeto por el ambiente y los espacios naturales.

Capacidades

La propuesta abordó diversas capacidades vinculadas con la construcción de conocimientos científicos escolares y el trabajo colaborativo en el aula.

Resolución de problemas: a lo largo de la secuencia se promovieron situaciones problemáticas vinculadas con la clasificación de los seres vivos, las necesidades de las plantas y las condiciones para su crecimiento. Los y las estudiantes debieron anticipar posibles respuestas, diseñar experiencias sencillas, comparar resultados y elaborar conclusiones a partir de la evidencia observada.

El pensamiento reflexivo y crítico: la propuesta favoreció la contrastación entre ideas iniciales, información proveniente de diferentes fuentes y resultados de experiencias concretas. Se promovió la reflexión sobre cómo se construye el conocimiento científico, habilitando preguntas, intercambios y argumentaciones.

La comunicación: niños y niñas participaron en múltiples instancias de intercambio oral, lectura, escritura y registro mediante dibujos, cuadros, producciones colectivas y recursos digitales. Asimismo, comunicaron observaciones, hipótesis y conclusiones utilizando vocabulario específico del área.

Destinatarios

Los destinatarios de la experiencia fueron ocho estudiantes de 2.º grado B de la Escuela Primaria Común N.º 21 DE 11 “María Sklodowska de Curie”.

La propuesta se diseñó atendiendo a las características, intereses, dinámicas y necesidades particulares del grupo, promoviendo instancias de exploración, observación, experimentación y trabajo colaborativo. Asimismo, se contemplaron diferentes formas de participación y acceso al conocimiento mediante el uso de recursos visuales, audiovisuales, herramientas digitales, materiales concretos e instrumentos de observación científica, favoreciendo una enseñanza inclusiva y situada.

Contenidos

Área: Conocimiento del Mundo – Eje: Naturaleza y sociedad.

- * Los seres vivos: características generales. Diferenciación entre seres vivos y elementos no vivos a partir de criterios como crecimiento, alimentación, respiración, reproducción y cambios a lo largo del tiempo.
- * Las plantas como seres vivos: reconocimiento de sus características y funciones vitales.
- * Partes de las plantas (raíz, tallo, hojas, flores, frutos y semillas) y relaciones entre sus estructuras y funciones.
- * Requerimientos de las plantas para vivir y crecer: influencia de la luz, el agua y el suelo en el crecimiento vegetal.
- * Observación de cambios que se producen en las plantas a lo largo del tiempo y

reconocimiento del ciclo de vida de las plantas.

- * Diversidad vegetal: similitudes y diferencias entre distintos tipos de plantas y su relación con los ambientes en los que viven.
- * Diversidad de plantas presentes en áreas naturales protegidas y reconocimiento de plantas terrestres y acuáticas.
- * Observación directa y mediada mediante el uso de instrumentos analógicos y digitales para el estudio de los seres vivos del entorno cercano.
- * Formulación de preguntas, anticipación de ideas, elaboración de hipótesis y realización de experiencias sencillas vinculadas con el crecimiento de las plantas.
- * Registro y comunicación de información mediante dibujos, escrituras, cuadros, producciones colectivas y recursos digitales.
- * Uso de recursos audiovisuales, herramientas TIC y tecnologías digitales para ampliar las posibilidades de observación, acceso a la información y construcción de conocimientos científicos escolares.
- * Valoración, cuidado y respeto por las plantas, los espacios verdes y el ambiente, promoviendo prácticas vinculadas con la Educación Ambiental Integral.

Otros actores

Asimismo, durante la salida didáctica al Jardín Botánico “Carlos Thays” participaron guías y especialistas del espacio, quienes acompañaron los recorridos, brindaron información específica sobre las especies observadas y promovieron instancias de intercambio y formulación de preguntas por parte de los y las estudiantes.

También se contó con el acompañamiento institucional necesario para la realización de la salida educativa y el desarrollo de actividades vinculadas con la observación, el registro y el uso de recursos digitales y científicos en el aula.

Secuencia didáctica

La experiencia se organizó en una secuencia didáctica progresiva de diez clases en las que se articularon situaciones de observación, exploración, experimentación, registro e intercambio colectivo para favorecer la construcción de conocimientos sobre las plantas como seres vivos. La propuesta se desarrolló desde una perspectiva de indagación escolar, promoviendo el trabajo con hipótesis, preguntas, observaciones y experiencias concretas propias de las Ciencias Naturales.

En una primera etapa se recuperaron las ideas previas de los y las estudiantes mediante una situación problemática vinculada con la clasificación de imágenes de seres vivos y elementos no vivos. Organizados en pequeños grupos, niños y niñas observaron, compararon y discutieron criterios de clasificación, registrando sus decisiones en cuadros y afiches colectivos. La docente intervino problematizando las respuestas y

promoviendo preguntas que permitieran complejizar las ideas iniciales, tales como si el movimiento era suficiente para considerar que algo estaba vivo o qué características compartían todos los seres vivos.

Luego se profundizó en las características de los seres vivos y específicamente en las plantas como organismos vivos. Los y las estudiantes formularon hipótesis sobre cómo nacen, crecen y se alimentan las plantas, registrando sus anticipaciones mediante escrituras colectivas e individuales. A partir de lecturas, intercambios orales y juegos de clasificación, se promovió la contrastación entre las ideas previas y la información trabajada en clase.

En una segunda etapa, se abordaron las partes de las plantas y sus funciones. La docente presentó ejemplares reales de plantas para favorecer la observación directa y guió conversaciones sobre raíces, tallos, hojas, flores, frutos y semillas. Asimismo, se incorporaron recursos audiovisuales, videos explicativos, imágenes digitales y herramientas TIC que permitieron ampliar la observación y enriquecer el acceso a la información. Los y las estudiantes realizaron registros escritos y gráficos mientras observaban videos y materiales proyectados, identificando las partes de las plantas y relacionándolas con sus funciones.

Durante esta instancia también se utilizaron instrumentos científicos y materiales de exploración directa, como lupas y elementos de observación, promoviendo una aproximación al trabajo científico escolar. La docente acompañó los procesos de observación y registro mediante preguntas orientadoras, repreguntas y momentos de sistematización colectiva.

En una tercera etapa se desarrollaron actividades de preparación para la salida didáctica al Jardín Botánico “Carlos Thays”. Los y las estudiantes observaron videos sobre el lugar, anticiparon qué especies y ambientes podrían encontrar, elaboraron preguntas para realizar a los y las guías y construyeron criterios de observación vinculados con las partes de las plantas, sus características y los ambientes donde viven. El trabajo previo buscó brindar herramientas para que la experiencia en el espacio natural tuviera sentido pedagógico y permitiera estudiar en contexto contenidos vinculados con la diversidad vegetal y las relaciones entre los seres vivos y el ambiente.

La salida didáctica constituyó una instancia central de la propuesta. Durante el recorrido, los y las estudiantes participaron como “pequeños científicos”, observando diferentes especies vegetales, identificando similitudes y diferencias y realizando dibujos, registros escritos y preguntas a los y las especialistas del Jardín Botánico. La docente acompañó los momentos de observación, intercambio y toma de notas, recuperando contenidos trabajados previamente en el aula y favoreciendo la formulación de nuevas preguntas. La experiencia permitió ampliar las posibilidades de acceso al conocimiento mediante el contacto directo con la diversidad vegetal presente en un espacio público y científico de la ciudad.

Posteriormente, se retomaron en el aula los registros realizados durante la salida didáctica. Los y las estudiantes observaron fotografías, videos y producciones

elaboradas durante el recorrido para recuperar información, analizar especies observadas y reflexionar sobre los nuevos conocimientos construidos. Se promovieron instancias de intercambio oral, lectura y escritura reflexiva para sistematizar lo

aprendido y relacionarlo con las hipótesis iniciales trabajadas al comienzo de la secuencia.

En una cuarta etapa se desarrollaron experiencias vinculadas con los requerimientos de las plantas para vivir y crecer. A partir de situaciones problemáticas y preguntas orientadoras, los/as estudiantes formularon hipótesis sobre la influencia de la luz y el agua en el crecimiento vegetal. Luego realizaron plantaciones de semillas bajo distintas condiciones: con agua y luz, sin agua y sin luz. La docente organizó las tareas de observación y registro, promoviendo la participación activa de todos los estudiantes.

A lo largo de varias clases, niños y niñas realizaron observaciones sistemáticas de las plantaciones, utilizando dibujos, escrituras y cuadros de seguimiento para registrar cambios y transformaciones. Se utilizaron lupas e instrumentos de observación para identificar brotes, raíces y otras modificaciones visibles en las plantas. Las actividades permitieron comparar resultados, analizar similitudes y diferencias entre las experiencias y construir conclusiones sobre las necesidades de las plantas.

Asimismo, se abordó el ciclo de vida de las plantas mediante lecturas, observación de imágenes, ordenamiento secuencial de escenas y producciones gráficas. Los y las estudiantes identificaron distintas etapas del crecimiento vegetal y las relacionaron con las experiencias realizadas en el aula.

Finalmente, la secuencia culminó con actividades de integración y sistematización de saberes. Los y las estudiantes recuperaron las hipótesis formuladas al inicio, compararon sus ideas iniciales con lo aprendido y participaron en producciones colectivas y exposiciones orales sobre las plantas, sus partes, funciones, necesidades y ciclo de vida. La docente promovió espacios de intercambio y reflexión que permitieran reconocer el recorrido realizado y valorar las experiencias de observación, investigación y aprendizaje desarrolladas a lo largo de toda la propuesta.

Evaluación

La evaluación se concibió como un proceso continuo, formativo e integral, orientado a acompañar los avances de los/as estudiantes durante toda la secuencia didáctica. Se propuso evaluar tanto la construcción de conocimientos vinculados con las plantas como seres vivos, como también los modos de participación, observación, formulación de hipótesis, registro e intercambio desarrollados en las distintas actividades.

Entre los criterios de evaluación se consideró la capacidad de:

- Reconocer a las plantas como seres vivos e identificar sus características principales.
- Identificar las partes de las plantas y relacionarlas con sus funciones.
- Comprender los requerimientos básicos de las plantas para vivir y crecer.
- Formular hipótesis, realizar observaciones y establecer comparaciones a partir de

experiencias concretas.

- Registrar información mediante dibujos, escrituras, cuadros y producciones gráficas.
- Utilizar herramientas de observación, recursos digitales y materiales científicos de manera pertinente.
- Participar en intercambios orales, argumentar ideas y comunicar conclusiones.
- Desarrollar actitudes de cuidado y valoración hacia las plantas y el ambiente.

La evaluación se llevó a cabo mediante diversas instancias e instrumentos que permitieron recuperar procesos y producciones de los y las estudiantes a lo largo de toda la propuesta. Se realizaron observaciones sistemáticas durante las actividades de exploración, experimentación y trabajo grupal, atendiendo a las intervenciones, preguntas y modos de participación de cada estudiante.

Asimismo, se consideraron como instrumentos de evaluación:

- Registros escritos y gráficos individuales y colectivos.
- Cuadros comparativos y fichas de observación.
- Producciones realizadas a partir de la salida didáctica.
- Intercambios orales y puestas en común.
- Hipótesis iniciales y conclusiones elaboradas luego de las experiencias experimentales.
- Actividades de sistematización e integración final.

La evaluación permitió recuperar los avances de los/as estudiantes en relación con los contenidos trabajados y orientar nuevas intervenciones pedagógicas, valorando especialmente los procesos de construcción colectiva del conocimiento, la curiosidad, la observación y la participación activa en las experiencias de aprendizaje.

Bibliografía

- Ministerio de Educación y Gestión Cultural (2024). *Diseño curricular para la Educación Primaria: primer ciclo*. Buenos Aires: Gobierno de la Ciudad.
- Instituto Internacional de Planeamiento de la educación IIPE-Unesco (2012). *Ciencias Naturales*. Material para docentes primer ciclo educación primaria, 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.