

Proyecto NATURARTE
Ciencias, experiencias estéticas y habilidades
socioemocionales en educación inicial

Lic. Fernanda Silva Técn. Florencia Lema

Ficha técnica

Nivel educativo: Inicial

Centro educativo: Colegio Santa Elena

Departamento: Montevideo, Uruguay

Grado: 4 años

Áreas que integran el proyecto o la experiencia: Ciencias Naturales, Habilidades socioemocionales, lenguajes artísticos

Participantes: Docentes referentes del grupo, niños y niñas de la sala y sus familias

Autoría del relato: Fernanda Silva y Florencia Lema

Resumen

En este artículo se narra la experiencia de un proyecto que se está llevando a cabo con niñas y niños de nivel 4 años del Instituto de Educación Santa Elena Montevideo. El proyecto inicia en el mes de agosto del 2003, estando prevista su culminación y la realización de la audiencia pública con las familias para los últimos días de octubre del presente año.

El proyecto se lleva a cabo a través de la metodología de *aprendizaje basado en proyectos* (ABP). Con una secuencia de competencias, contenidos y actividades articulados entre el Diseño Curricular Institucional (2019) y el Programa de Educación Básica Integrada (EBI) (2023).

Desde su inicio se busca que las ciencias naturales y el arte dialoguen, comenzando con una primera etapa del proyecto donde la investigación científica fue el área con mayor preponderancia. Comenzamos con un proceso de observación, investigación y conjeturas acerca de la pregunta investigable: ¿por qué algunos árboles tienen hojas y otros no? A partir de allí, la observación y registro como método científico nos acercaron a diferentes técnicas posibles, como la fotografía, el dibujo y el sellado con hojas. Las experiencias estéticas y el arte fueron las protagonistas del proyecto. Nos dedicamos sensiblemente a experimentar diferentes lenguajes artísticos mediados por la naturaleza.

Como eje transversal al proyecto se trabajó la promoción de habilidades socioemocionales, buscando en cada actividad fortalecer el potencial de niñas y niños, su capacidad para relacionarse con el entorno, el aprendizaje y fundamentalmente con sus pares.

El objetivo de este proyecto es acercar a niñas y niños propuestas en donde la experiencia estética y ética del vínculo con la naturaleza y sus diversas manifestaciones posibiliten tanto el desarrollo del espíritu crítico/científico, fundamental en esta etapa, como la posibilidad de contemplar, conmoverse y crear a partir de las oportunidades que la naturaleza ofrece como fuente de inspiración artística.

Es en este sentido que entendemos que se identifica como una buena práctica educativa la posibilidad de articulación entre contenidos disciplinares de las ciencias naturales y los lenguajes artísticos, intervenidos transversalmente por el trabajo continuo en habilidades socioemocionales.

Palabras clave: educación inicial, aprendizaje basado en proyectos, naturaleza, experiencia estética, habilidades socioemocionales.

Introducción

Este es un proyecto de ciencias naturales que se experimentó sensiblemente desde la educación estética y las habilidades socioemocionales. Surgió de la observación y la necesidad innata de los niños y niñas de nivel 4 por conocer y comprender el mundo que les rodea, interpelados constantemente por las habilidades socioemocionales que median su vínculo entre pares y con el ambiente.

Así se viene desarrollando esta experiencia, que desde un inicio buscó acercarnos al mundo vegetal y sus características, pasando por la experiencia y exploración a través de los diferentes lenguajes artísticos para vivenciar, interiorizar y maravillarnos con los conceptos y procesos que proponen las ciencias.

Fue a través de los ojos curiosos y creativos de las niñas y niños que se generó esta experiencia. Nuestros niños de nivel 4 no pueden definir verbalmente conceptos como *contemplación y conmoción del alma*, pero sin dudas a través de esta experiencia lo vivenciaron transformando cada momento en un *tiempo de fiesta*, creando conexiones emotivas, sensibles y respetuosas con lo que observan, sienten, exploran, producen y crean.

Los invitamos a compartir esta experiencia áulica, que comenzó tras la búsqueda de responder la pregunta sobre qué le estaría pasando al árbol de nuestro patio, para y a partir de allí comenzar a investigar, experimentar y crear con variadas técnicas de artes plásticas, «haciendo magia» con los elementos del mundo natural.

Desarrollo

Punto de partida...

En el mes de agosto de 2023, para dar comienzo al proyecto y como evento lanzamiento, se coordinó una salida didáctica al Jardín Botánico de Montevideo con un taller a cargo del grupo TRAZA (integrado por especialistas en educación por el arte, en donde participa Cecilia Villarrubí), denominado «El viaje de la semilla». En la visita, previo al taller, disfrutamos de un momento de observación del parque y las diferentes especies de árboles y vegetación que allí había. Compartimos también un picnic a la sombra de estos grandes y tupidos árboles.

En el taller, niñas y niños vivenciaron una actividad de sensibilización a partir de las ciencias naturales, la educación ambiental y el arte. Las talleristas a cargo presentaron una variedad de semillas, con una historia y modo de sembrado diferentes, poniendo en situación las diferentes necesidades de cada especie y su interrelación con el ecosistema. Seguidamente compartieron con nosotros un cuento audiovisual que narraba la historia de una semilla que iba volando por diferentes obras de arte. Estas fueron inspiradoras para que, luego, cada niña y niño construyera un paisaje como lugar para su semilla a través de la pintura.

En esta actividad de *aula expandida* recolectamos varias ramas de plantas aromáticas para dejar en nuestra clase. Con el paso de los días fuimos viendo que esas ramas iban cambiando de color y textura. Esto nos llevó a cuestionarnos qué les estaría pasando, si aún tenían vida, o no, y si habría alguna diferencia entre esto y lo que le sucedía al árbol de nuestro patio, que se estaba quedando «pelado».

Estas preguntas nos llevaron a continuar reflexionando hasta llegar a una *pregunta investigable* y algunas conjeturas, pilares para nuestro diseño de investigación. Cabe destacar que este proyecto se lleva a cabo a través de la metodología de aprendizaje basado en proyectos (ABP).

Entendemos el aprendizaje basado en proyectos como:

[...] una estrategia didáctica que se caracteriza por partir de un desafío, pregunta o problema relevante para los estudiantes [...] y que se vincula con los contenidos curriculares y con el contexto o la comunidad escolar. Dadas esas condiciones, los estudiantes se involucran en una serie de actividades con el fin de elaborar un producto final, que puede ser un objeto material, una acción o intervención social o una investigación, entre otras. (Furman, s. f.)

El trabajo en el aula se realizó a partir del siguiente diseño de investigación:

- Identificamos el problema a investigar (problema de partida: nuestro árbol quedó «pelado»)
- ¿Qué sabemos al respecto? (ideas previas)
- ¿Qué más queremos saber? (pregunta investigable: ¿por qué algunos árboles tienen hojas y otros no?)
- ¿Qué respuestas tentativas podemos dar a esa pregunta? (conjeturas de niñas y niños)
- ¿Cómo lo investigamos? (confirmación, refutación o ampliación de conjeturas)
- Proceso de «investigación» (indagación de información, lecturas, comparación, diálogos, observación, etc.)
- ¿Qué aprendimos? (síntesis, audiencia pública, transmisión de saberes)

Investigando y explorando con la naturaleza...

Al ver nuestro árbol con tan pocas hojas, y todas ellas de colores marrones y amarillos, surgieron distintas conjeturas basadas en los conocimientos previos de las niñas y niños: que el resto de sus hojas se habían volado, que se habían olvidado de regar al árbol y estaba muriendo, que en otoño se caen las hojas, pero no sabemos si vuelven a crecer o nacen plantas nuevas. Estas conjeturas y preguntas comenzaron a llegar a los hogares y, por diferentes medios, niñas y niños definieron de antemano como fuentes de información («buscando en el celular», «mirando revistas», «leyendo un libro»), investigando lo que tienen las hojas adentro), las familias comenzaron a obtener información y enviarla para socializar lo investigado. Así fue como aprendimos sobre las partes de las hojas, qué es lo que tienen las hojas y los árboles dentro, y cómo existen diferentes tipos de árboles en nuestro país llamados *árbol de hoja caduca* y *árbol de hoja perenne*.

Mientras continuamos observando e investigando sobre estos fenómenos de la naturaleza, la primavera fue llegando. Comenzaron a observarse los primeros brotes del árbol de nuestro patio, un fresno, lo que finalmente nos permitió comprobar que este se trataba de un ejemplar de hoja caduca, que permanecía vivo esperando la llegada de la siguiente estación.

La observación reiterativa del mismo ejemplar, en búsqueda de nueva información, no sólo nos permite utilizar los sentidos como método científico, sino que nos va sensibilizando al saber que dentro de ese tronco robusto corre la savia («el juguito pegajoso»), encargada de dar energía al árbol y hacer crecer nuevamente las hojas; así como detenernos a apreciar y sentir la textura rugosa y los «dibujos» que posee su corteza. La observación de la naturaleza como acto contemplativo nos permite sorprendernos y maravillarnos por los fenómenos cotidianos del mundo natural que nos rodea.

En este sentido es que la educación estética y ética atraviesan el proyecto. Al hablar de *educación estética* tomamos la definición de Bárbara Andrade Rodríguez (2009), expuesta en Brant y otros (2023) en donde afirma que:

La educación estética se refiere en sí a la formación de una actitud ética y estética hacia todo lo que rodea al individuo. Un desarrollo estético correctamente organizado está unido siempre al perfeccionamiento de muchas cualidades y particularidades

físicas y psíquicas de los niños de todas las edades y tiene especial relevancia en la etapa preescolar, pues en ésta precisamente se sientan las bases de la futura personalidad del individuo. (p. 30)

Es a través de experiencias que acerquen a niños y niñas al mundo natural, social y artístico —las tres vías de acceso, según Violante y Soto (2016, p. 25)— que se busca desarrollar dicha actitud. Entendemos las experiencias estéticas como las definen las autoras: el «proceso individual a través del cual se percibe, se aprecia, se contempla, se crea, se participa de actos que conmueven, en tanto resultan para el sujeto particularmente impactantes» (p. 25).

Desde este mismo lugar trabajamos las ciencias naturales, experimentando y explorando a través de experiencias estéticas, con actividades que permiten el asombro por lo descubierto y su belleza. Algunas de las actividades fueron: la exploración de las hojas a través de la luz con una caja de luz;¹ descubrir las partes de la hoja con frotado, trasladarlas de la hoja a otro soporte a través del calco y el sellado con diferentes técnicas (con pintura, con tinta, en papel, en tela, en la ventana de la clase), la impresión botánica con pigmentos naturales, la creación narrativa de una historia para una semilla viajera, la creación de retratos a partir de elementos naturales (inspiradas en Hanoch Piven), la sorpresa de un escenario lúdico que los esperaba al llegar al aula, con elementos de la naturaleza que luego pasarían a ser materiales permanentes en nuestra sala.

Otro de los materiales que exploramos en varias oportunidades fue el barro. Es un material natural, noble, que nos permite una conexión profunda con la naturaleza. A través de un acercamiento al material espiralado, complejizamos su manipulación y le añadimos elementos. En un primer momento trabajamos con el material en bruto y, poco a poco, fuimos añadiendo variantes con pigmentos, olores, texturas y elementos naturales, para lograr crear diferentes piezas con sellos botánicos.

También contamos con la participación de un especialista externo al centro educativo, el fotógrafo Arq. Federico Ruiz, integrante del Centro Cultural Espacio Hiedra, con quien realizamos una experiencia de taller de fotografía sin cámara.

1 Se trata de una caja con luz en su interior y una tapa traslúcida que permite el pasaje de la luz de forma uniforme.

Junto a Federico nos acercamos a la magia y la ciencia presentes detrás de las técnicas más antiguas de revelado, y descubrimos así que el arte de la fotografía y la investigación de la naturaleza han recorrido un largo camino juntas. Transformar el aula en un laboratorio nos permitió una vez más contactar con la capacidad de asombro ante la belleza y la alquimia presentes en ese espacio donde la ciencia, el arte y la naturaleza se encuentran.

Retomando a Violante y Soto (2016) identificamos en estas actividades la posibilidad de romper con el tiempo cotidiano, detenernos, contactar, contemplar, encontrarnos con la belleza, entrar en lo que las autoras denominan el «tiempo de fiesta». El escenario lúdico en este sentido fue también un gran potenciador de ese tiempo. En donde el juego, mediado por las infinitas posibilidades que brindan los elementos naturales, permite el desarrollo de la creatividad, las habilidades sociales, emocionales y cognitivas de manera natural y sin restricciones, favoreciendo el aprendizaje significativo.

Cuando presentamos a los niños pequeños propuestas que promueven el acercamiento a los lenguajes artístico-expresivos buscamos centralmente que haya una conexión emotiva y sensible con lo que el niño percibe, observa, explora, produce y crea. (Violante y Soto, 2016, p. 28)

En este sentido, la promoción de habilidades socioemocionales se concibe como un eje que transversaliza el proyecto desde sus inicios, buscando fortalecer en cada actividad el potencial de cada niña y niño y su capacidad para relacionarse con el entorno, el aprendizaje y fundamentalmente con sus pares.

Para este trabajo tomamos como referencia el concepto de *educación emocional* de Rafael Bizquerra (2001), que la define como: «Un proceso educativo, continuo y permanente, que pretende potenciar el desarrollo emocional como complemento indispensable del desarrollo cognitivo, constituyendo ambos los elementos esenciales del desarrollo de la personalidad integral».

Las emociones están presentes en nuestras vidas desde que nacemos y juegan un papel relevante en la construcción de nuestra personalidad e interacción social. Aprender a reconocer y validar nuestras emociones, a la vez que aprendemos a convivir y socializar, son aspectos inseparables y fundamentales en estas primeras etapas.

Por ello, entendemos que en estas edades el trabajo en educación emocional debe propender a la búsqueda de un desarrollo integral de la personalidad. Sin embargo, la búsqueda de esta «combinación de aspectos intrapersonales con otros interpersonales», al decir de Begoña Ibarrola, es la que nos lleva a focalizar en el trabajo en habilidades vinculadas al autoconocimiento (reconocimiento de emociones), al conocimiento de los demás (empatía, asertividad) y al aprendizaje (tolerancia a la frustración y motivación).

Para esto se proponen a lo largo de todo el proyecto diversas actividades de sensibilización, que buscan: reconocer y conectar con las emociones propias, identificar y validar las emociones de los demás, aceptar los procesos de ensayo y error como parte del proceso de exploración y producción, sensibilizarnos y maravillarnos ante nuestras propias producciones y las de otros, compartir nuestras opiniones y aceptar las opiniones de los demás.

¿El final del viaje? Al momento de entrega de este artículo aún continuaba pendiente la realización de la «audiencia pública» del proyecto. La actividad prevista contará con tres grandes instancias por donde los participantes irán circulando: dos actividades-taller, una de modelado en barro y otra de revelado botánico casero; y una muestra donde niños y niñas guiarán a sus familias a través de una exposición de los productos realizados a lo largo del proyecto (exposición de barro, revelados, registros, producciones plásticas), y de carteleras con fotos e información acerca del proceso de aprendizaje.

Esta última actividad será la culminación del proyecto, momento de gran importancia en el proceso, donde se movilizarán los saberes adquiridos y se resignificará lo experimentado en compañía de las familias.

Un proyecto es un viaje de aprendizaje desde la enunciación del desafío hasta su resolución y la elaboración del producto final. [...] es también una pieza clave en el proceso de difusión de los resultados del proyecto. Y un proyecto nunca es una aventura discreta: contar nuestro viaje es el último placer que se permite el viajero para disfrutar de nuevo del camino. (MOOC, s.f.)

Las voces de los protagonistas

Sin duda, en este proyecto niños y niñas han sido los grandes protagonistas, pero han contado con el apoyo de las familias, la complicidad de otras maestras y la sabiduría y sensibilidad de los profesionales que nos rodearon, que lo hicieron único.

Compartimos algunos de los comentarios que fuimos recopilando

Sobre el proceso de investigación

Niños y niñas dicen:

Por esas rayitas va la sangre de la hoja.

Traje semillas de un árbol caduco, porque no tenía hojas pero estaba lleno de coquitos.

En la información que conseguí hay una foto del juguito pegajoso que tienen las hojas.

Las familias dicen:

Se nos ocurrió traer para compartir la caja de luz, porque a él le encanta ver de todo ahí arriba, es su forma de investigar.

Vimos el video de los árboles de hojas caducas mil veces.

Otras docentes dicen:

Estábamos mirando los libros de la clase y una de las niñas saltó feliz diciendo que había encontrado el libro que necesitaba para investigar las plantas. Ahí me contó que en la clase de ella estaban investigando y buscando información, así que me lo pidió prestado. Lo mejor fue ver su sorpresa y la emoción al encontrar la información que buscaba en el cajón de los libros. (Docente de la institución que trabaja con algunos niños de la clase en la extensión horaria)

Sobre las creaciones artísticas...

Había una vez una semilla que estaba en un bosque muy lindo pero que no se pudo quedar. Un viento fuerte la llevó volando muy alto hasta que no vio más el bosque. Cuando aterrizó, comenzó a llover y se puso triste pensando que estaba sola y

extrañaba su bosque. Al día siguiente salió el sol y la semilla brotó. Y así un nuevo bosque, inació! (Historia creada por una niña de la clase y su familia)

Niños y niñas dicen:

El paisaje que le hice a mi semilla es el más maravilloso porque está lleno de flores y naturaleza así que va a crecer muchísimo.

En las vacaciones fui a la playa y traje esta piedra para poner con nuestros materiales de la naturaleza.

Las familias dicen:

Llegó a casa contando que habían hecho magia para hacer aparecer la foto de las hojas de los árboles. Entonces le pregunté si lo que habían hecho era revelado, y ella insistía que no, que había hecho magia. Hasta que le dije, pero espera, la persona que fue era fotógrafo o era mago. Y dijo: él es fotógrafo, pero nosotros hicimos magia.

Cuando creamos la historia en casa él insistía en que la semilla había volado sobre varias obras de arte, así que le inventamos un cuento que tuviera alguna pintura famosa.

Otras docentes dicen:

Es increíble cómo la observación y la naturaleza llevan a la calma, dan ganas de hablar bajito, hay un clima de silencio y concentración hermoso. (Docente de la institución, en una actividad de observación con la caja de luz)

Me pareció una actividad supermotivadora, donde se pusieron en juego todos los sentidos, pero sobre todo despertó la curiosidad en los niños y en nosotras. (Docente de la institución, haciendo alusión a la actividad de revelado botánico)

Es maravilloso lo que se genera con materiales no estructurados, solo los niños logran hacer de un montón de elementos una escultura. (Docente de la institución, al observar el juego en el escenario lúdico)

Sobre el proyecto...

Profesionales invitados dicen:

Esta dinámica en particular, con preescolares, que no es la que hago usualmente, fue muy interesante porque se notaba que estaban en el contexto de un desarrollo en el que venían trabajando y que eso fue sumamente importante y relevante para la propuesta. En ese contexto, también destaco que una de las cosas a hacer énfasis es a celebrar la cadencia, la paciencia necesaria que necesita el laboratorio, muy diferente a la fotografía digital contemporánea en lo imprevisto y a poder asumir el error también como parte de los procesos de la fotografía y la vida. (Arq. Fotógrafo Federico Ruiz)

A modo de cierre

Creemos que el proyecto ha cumplido con los objetivos propuestos y ha sobrepasado nuestras expectativas. Las experiencias transitadas nos permitieron a todos los actores involucrados conectarnos desde una sensibilidad especial con aspectos de la vida natural y del entorno que nos rodea cotidianamente.

Los aspectos pedagógicos involucrados se alcanzaron con un fuerte énfasis en el pensamiento crítico y científico, desarrollando competencias vinculadas al *aprender a aprender* fundamentales en estas etapas de la vida. Se logró, además, incentivar la curiosidad propia de niñas y niños y llevar la magia de la naturaleza al aula, desde donde la exploración dio paso al disfrute de experiencias estéticas a través de los diferentes lenguajes artísticos como otra forma de vincularnos con el mundo.

En este sentido, destacamos la importancia que tienen dichas experiencias en el desarrollo de la personalidad y la construcción de la dimensión social de las infancias. A través de la *presencia* en las diferentes propuestas, niños y niñas participan activamente de actos que conmueven, rompiendo con el tiempo cotidiano y permitiéndose entrar en un *tiempo de fiesta*. Tiempo donde el contacto y reconocimiento de las emociones propias y de sus pares encuentra su momento. Por esto, identificamos la contemplación como una forma valiosa de investigación, ya que nos invita también a desacelerar, observar, sentir y crear.

Sin dudas, los aprendizajes involucrados en este proyecto fueron resignificados desde la experiencia, volviendo a mirar con *otros ojos*, para apropiarse de los conocimientos transitados desde un aprendizaje significativo, vivenciado, experimentado.

Referencias bibliográficas

- ANEP (2023). Programa de Educación Básica Integrada (EBI). Primer Ciclo. Tramo 1| Niveles 3, 4 y 5 años.
- AYALA, A. (2016, 24 de mayo). [Begoña Ibarrola: «Educar en las emociones es clave para favorecer el aprendizaje»](#). *Educación 3.0*.
- BISQUERRA, R. (2001). *¿Qué es la educación emocional? Temáticas de la escuela española*. Cisspraxis, España.
- BIZQUERRA, R. (coord.) (2012) *¿Cómo educar las emociones? La educación emocional en la infancia y la adolescencia*. Esplugues de Llobregat.
- BRANT, E., Soto, C., VASTA, L., y VIOLANTE, R. (2023). *Por la senda de la experiencia estética: el lenguaje plástico visual en los primeros años*. Buenos Aires: Praxis.
- FURMAN, M. (s/f). [Aprendizaje basado en proyectos, cómo llevarlo a la práctica](#). ANEP.
- GURISES UNIDOS (2017). *Siento luego aprendo. Un modelo de intervención en educación emocional*. Montevideo: Imprenta Rojo.
- INSTITUTO DE EDUCACIÓN SANTA ELENA (2019) *Diseño curricular institucional para los niveles 2, 3, 4 y 5. Educación Inicial. Versión preliminar 1.2*.
- MASSIVE ONLINE OPEN COURSES (MOOC) (s. f.). *MOOC Aprendizaje Basado en Proyectos. 2. El ciclo del ABP*.
- SARLÉ, P. (2016). *Lo importante es jugar: Cómo entra el juego en la escuela*. Buenos Aires: Homo Sapiens.
- Sarlé, P., y RODRÍGUEZ, I. (2022). *La propuesta de enseñanza: abrir horizontes en la educación infantil*. Buenos Aires: Praxis.
- VIOLANTE, R., y SOTO, C. (2016). *Experiencias estéticas en los primeros años: reflexiones y propuestas de enseñanza*. Buenos Aires: Paidós.