

**Una experiencia escolar: "Diagnóstico Ambiental Participativo para la  
construcción de proyectos de Educación Ambiental"**

**Uma experiência escolar: "Diagnóstico Ambiental Participativo para a construção  
de projetos de Educação Ambiental"**

**A school experience: "Participatory Environmental Diagnosis for the construction  
of Environmental Education projects"**

Mtra. María Espinosa <sup>1</sup>

Mtra. Karla Mérida <sup>2</sup>

Mtra y Ed. Amb. Andrea Vaccarezza <sup>3</sup>

**Resumen**

La experiencia escolar se desarrolló en el año 2019 en la Escuela pública N°189, Benito Juárez, sita en Montevideo, Uruguay.

Dicha experiencia se llevó a cabo en el marco de los Talleres de "Arte y Ambiente", siendo sus objetivos: resignificar el Arte y sus diferentes manifestaciones como herramientas de Educación Ambiental (EA), y propiciar actividades y experiencias que promuevan el juicio crítico y la construcción de ciudadanía.

Cuando hablamos de Educación Ambiental estamos haciendo referencia a un campo de la Educación con su didáctica propia, orientada a la construcción colectiva de nuevos saberes ambientales, que, apuesta, desde una perspectiva crítica, aportar herramientas para repensar cómo relacionarse, construir valores, participar en forma activa, responsable y modificar, si es necesario su entorno, promoviendo el desarrollo sustentable y la construcción de ciudadanía. Implica una postura proactiva, una mente atenta, un alto nivel de sensibilidad y empatía, y un pensamiento creativo. La resolución de problemas reales constituye una de las estrategias más eficaces para trabajar Educación Ambiental (Novo, 2003), y es ahí entonces donde la creatividad juega un papel fundamental. Tomar decisiones, resolver situaciones simples o complejas, enfrentar la incertidumbre, trabajar colaborativamente, elaborar soluciones alternativas, son competencias que el desarrollo de la creatividad va a favorecer.

Se trabajó durante ocho encuentros, una vez por semana con dos grupos de sexto año de 25 alumnos cada uno. Durante este período se implementó un diagnóstico con una

<sup>1</sup> [mariaespilu@gmail.com](mailto:mariaespilu@gmail.com)

<sup>2</sup> [kmerida22180@gmail.com](mailto:kmerida22180@gmail.com)

<sup>3</sup> [andreavaccarezza63@gmail.com](mailto:andreavaccarezza63@gmail.com) Esc. N° 189 "Benito Juárez"



duración de dos meses y los proyectos que derivaron del mismo se extendieron durante todo el año escolar.

El propósito principal, en un principio, era aplicar un Diagnóstico Ambiental Participativo (DAP) y conocer el beneficio de sus herramientas, así como investigar el impacto de estas en el ámbito escolar.

### **Justificación**

El DAP es una potente herramienta de EA, cuyos orígenes se encuentran en las prácticas de educación popular llevadas a cabo en distintas regiones latinoamericanas con la participación de poblaciones de alta vulnerabilidad social. Tiene como objetivo la Identificación de la problemática ambiental, la priorización de los problemas socioambientales, así como las potencialidades y oportunidades que el ambiente presenta. Es importante destacar que la dimensión de ambiente que tenemos en cuenta no es la meramente naturalista, sino un ambiente con una mirada holística que tenga en cuenta lo social, cultural y la interrelación de estos aspectos en los grupos humanos.

Para la formulación y el éxito de un Proyecto de EA, es relevante identificar las causas y las consecuencias de los problemas detectados que conlleven a la solución o mitigación de estos. Por ello se debe priorizar los problemas más importantes, sobre los cuales será necesario dirigir las acciones.

En las experiencias escolares de EA en escuelas urbanas de Uruguay es muy difícil encontrar la implementación de diagnósticos ambientales y menos aquéllos donde exista una participación significativa y genuina de los alumnos. Por lo general, los problemas en un centro escolar son identificados por los docentes, las experiencias son dirigidas por los intereses de la Dirección del centro y las actividades artísticas se orientan principalmente por los requerimientos curriculares, eventos académicos o necesidades particulares del centro educativo. Otro factor que juega en contra de la aplicación de un DAP es el tiempo que implica la aplicación de las herramientas metodológicas para llegar a la detección y elección democrática de los problemas ambientales, así como la participación activa de los niños y niñas involucrados en la experiencia. Por lo general, los diagnósticos donde participan los alumnos se resumen en la mayoría de los casos en una encuesta donde se prioriza la observación del entorno y elección de respuestas previamente estandarizadas, donde el docente conoce, en la mayoría de los casos el resultado de dicha herramienta.

En el caso de la experiencia realizada en la Escuela Pública "Benito Juárez" es que los Talleres de Arte y Ambiente, así como las otras actividades se enmarcaron en el Proyecto institucional que pone énfasis en la INCLUSIÓN EDUCATIVA. En todos los grupos hay alumnos con diferentes habilidades, dificultades de aprendizaje, cognitivas y



motrices, y es prioridad institucional garantizar el aprendizaje y la participación de TODOS.

En este contexto la aplicación de un DAP queda alineado perfectamente a los objetivos generales del Proyecto Institucional ya que las herramientas que implica dicho diagnóstico son de fácil utilización, aplicación y participación de individuos con diferentes capacidades.

Es importante destacar que la sola implementación de un DAP implica por sí mismo un valioso proyecto de EA en cualquier ámbito donde éste sea aplicado, ya que las consecuencias y resultados generan un trayecto educativo significativo hacia la construcción de ciudadanía.

### **Metodología**

La implementación del DAP se llevó a cabo trabajando en talleres con los grupos de sexto año por separado, contando con la guía, sistematización y planificación de las docentes de cada grupo y una maestra educadora ambiental. Cada una de las actividades contaban con un registro fotográfico y virtual en la plataforma CEIBAL, de tal manera que las familias y el resto de la comunidad educativa pudieran también conocer y participar de las actividades.

La elección de las herramientas metodológicas estuvo de acuerdo con las características de los grupos, sus intereses y el tiempo disponible para el diagnóstico.

La primera herramienta o técnica utilizada fue la TRANSECTA. Luego de planificar con los alumnos un recorrido por los diferentes espacios escolares, se propuso el registro de las observaciones utilizando la modalidad que les fuese más fácil o efectiva: anotaciones escritas en una libreta, croquis o dibujos, fotografías usando el celular o la computadora de cada alumno. Dicho registro se podía realizar en grupo o en forma individual.

En el siguiente taller se lleva a cabo el MAPEO, herramienta metodológica de alto valor didáctico, donde se ponen en juego estrategias didácticas vinculadas a asignaturas como Geografía y Geometría, así como la comunicación de lo observado mediante símbolos e íconos en un plano abstracto con las dificultades que el mismo implica. Muy relevante el despliegue de habilidades interpersonales, ya que la comunicación clara y el consenso ocupan un rol fundamental de la actividad. Para el mapeo se utilizó una hoja de un metro cuadrado aproximadamente, donde representaron el espacio escolar recorrido. Utilizando papeles de colores, símbolos, íconos, referencias gráficas identificaron y señalaron los lugares donde habían detectado problemas y donde existían también potencialidades. Los materiales utilizados fueron tijeras, pegamento, cartones, cajas pequeñas, ya que en algunos casos “jugaron” con elementos tridimensionales.



Esta actividad se llevó a cabo en dos talleres. El tiempo otorgado para la misma fue de gran importancia; la observación, participación y escucha atenta por parte de los docentes de las intervenciones de los alumnos en la ejecución del mapeo significó de gran riqueza y conocimiento de los procesos de aprendizaje que se iban logrando.

A continuación, y en siguientes talleres se llevó a cabo una MATRIZ de toda la clase, donde se registran en una grilla los problemas y potencialidades detectados por cada uno de los grupos de trabajo. Es en esta herramienta metodológica donde los alumnos votan y dándole prioridad a los problemas detectados, eligen uno. Es un trabajo interesante que implica el desarrollo de juicio crítico, el respeto por las ideas ajenas y la elección de la mayoría, convirtiéndose en un ámbito de ejercicio democrático.

Una vez que se elige el problema, diseñamos la siguiente herramienta que es el ÁRBOL DE PROBLEMAS. En el tronco de este se escribe el problema, en las raíces las causas y en las ramas las consecuencias. En este ejercicio es interesante observar que una misma situación puede ser considerada causa y consecuencia al mismo tiempo. La discusión generada implica una herramienta valiosa ya que el avance del diagnóstico motiva razonamientos e intervenciones muy pertinentes por parte de los alumnos.

## Resultados

Las herramientas aplicadas fueron las mismas en ambos grupos de sexto año, el tiempo de ejecución muy similar, y los resultados del diagnóstico bien diferentes.

En uno de los grupos el problema ambiental que surgió fue de carácter **físico**: en una zona del patio existía una jardinera vacía (estructura prismática de ladrillos usada para sembrar) que se transformaba en una zona peligrosa. Los niños más pequeños caminaban por el borde de la misma con el peligro de caerse y generar un accidente. Asimismo, esta jardinera estaba sobre una pared de un salón de la escuela que tenía muchísima humedad por el agua que se juntaba en el cantero cuando llovía. Fue apreciado el lugar como una oportunidad para transformarlo en un bien de uso común. Se pensó su transformación a partir del diseño y construcción de un ecobanco, dando lugar a la presentación de un proyecto de trabajo que duró el resto del año escolar.

En cambio, el otro grupo, detectó un problema **humano**, de relacionamiento, a la hora del recreo. El centro del patio, lugar donde casi siempre se reúnen varones convocados por algún juego de pelota, en este caso el fútbol, fue detectado como una zona de exclusión de niños y niñas con otros intereses. En este grupo de sexto año había numerosos alumnos con dificultades interpersonales causadas, en algunos casos, por trastornos autistas. La participación a la hora de hacer el mapeo fue muy relevante. Fueron capaces de expresar lo que estaba sucediendo en ese lugar del patio y expresar a través de los símbolos que iban pegando, la situación de discriminación que estaban sintiendo. La mayoría del grupo se sensibilizó ante esta situación y votó como el principal problema ambiental una situación de relacionamiento humano. También dio

lugar a un valioso proyecto donde los alumnos desplegaron su creatividad, permitiendo la participación genuina de toda la clase.

Las docentes nos vimos sorprendidas por los resultados y problemas detectados, y ampliamente satisfechas ante la motivación e involucramiento generados en la comunidad educativa. Tal participación y empoderamiento del proceso y trayecto educativo dieron lugar a dos proyectos significativos.

Uno de ellos fue la creación de un banco ecológico o “ecobanco”. A partir del diagnóstico, se identificó una jardinera inutilizada que generaba inconvenientes ambientales. Se pensaron diferentes posibilidades para su transformación, y entre ellas se seleccionó la opción que tenía un impacto ambiental trascendental: utilizar “ecoladrillos”. Éstos consistían en envases prismáticos de plástico de agua de 5 litros rellenos de residuos limpios y secos, principalmente papeles. De esta manera, además de generar los ecoladrillos para rellenar la jardinera, se reducían considerablemente los residuos que se generaban en la escuela. Participaron todos los alumnos de la escuela y del jardín de infantes contiguo a la escuela, así como también las familias de las y los alumnos de 6to año. Una vez que se logró obtener la cantidad de ecoladrillos necesaria para rellenar la jardinera, se colocaron y cubrieron con pedregullo y hormigón para completar los espacios vacíos. Una vez completo, se cubrió el ecobanco, colocando a modo de adorno, baldosas diseñadas con tapitas de plástico. Dichas baldosas fueron diseñadas y confeccionadas entre las y los niños del grupo y sus familias, una secuencia de trabajo y aprendizaje donde se pudieron integrar la mayoría de las asignaturas escolares.

En el caso del otro grupo, diseñaron juegos en mesas restauradas por ellos mismos, generando un área de diversión en la zona donde se había detectado el problema. Allí los alumnos de sexto enseñaron y motivaron a participar incluyendo a todos los niños de la escuela. Se generó una distribución diferente de los grupos a la hora del recreo, cambio generado por los alumnos de sexto y aceptado por el resto. Participaron también en la ejecución del Proyecto, la comunidad de padres y familiares quienes se integraron a intercambiar experiencias y enseñar algunas actividades lúdicas de su infancia.

### **Conclusiones**

Las docentes involucradas en esta experiencia podemos concluir que las herramientas del DAP aplicadas en ámbitos escolares propician un nuevo enfoque de la EA, más holística, más constructivista, más crítica, más compleja, en un proceso que nos permite enriquecer su campo metodológico y didáctico generando caminos genuinos hacia la construcción de ciudadanía ambiental.

El Plan Nacional de Educación Ambiental nos guía y sustenta nuestras prácticas, al afirmar que “la educación ambiental para el desarrollo humano sustentable implica un compromiso ético, político y social en un tiempo y un espacio determinado con la



formación de ciudadanos comprometidos y capacitados para participar democráticamente en la toma de decisiones y la ejecución de acciones tendientes a un desarrollo socialmente equitativo, solidario y equilibrado entre las necesidades humanas y el cuidado del ambiente" (Planea, 2014, p.30)

## **Referencias**

BARCIA RIVERA, L.(2013). Ciudadanía ambiental: ¿desafío, herramienta o compromiso ético para la educación ambiental?. REMEA - Revista Eletrônica Do Mestrado Em Educação Ambiental, 47–58. <https://doi.org/10.14295/remea.v0i0.3441>

CANABAL,C, VACCAREZZA, A.(2021). Educación ambiental y Arte, un generoso maridaje. MEC

NOVO, M.(2003) La Educación Ambiental: bases éticas, conceptuales y metodológicas. Madrid: Unesco. Universitas

Plan Nacional de Educación Ambiental,(2014. Barcia, L, Eluen.L(comp)

Cuadernos de apuntes de Educación Ambiental N° 4, ReNea, Montevideo, 2014. Disponible en <http://renea.edu.uy/planea/>

