

2024

Laboratorio Aula sensorial

Proyecto de extensión - Informe final

Experimentación multisensorial, materiales de bajo impacto ambiental, escuelas.

Docente referente: Rosita de Lisi

Abuchalja Améndola, Santiago
Coto Rocha, María Eugenia
Otero Román, Estefanía



Escuela Universitaria
Centro de Diseño



Facultad de Arquitectura,
Diseño y Urbanismo
UDELAR



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

INDICE

Resumen..... 1

Fundamentación y Antecedentes..... 1

Objetivo General..... 3

Objetivos Específicos..... 3

Estrategias y metodología..... 3

Desarrollo del proyecto

 Reactivación de dispositivos..... 3

 Taller de Texturas: Explorando Superficies en el Entorno Escolar..... 4

 Laboratorios

 Laboratorio de textiles..... 5

 Laboratorio de papel..... 6

 Laboratorio de plástico..... 7

 Laboratorio de tierra..... 8

 Carteleras Móviles..... 10

 Festival de los sentidos..... 10

Cronograma 2024 presentado..... 11

Cronograma 2024 Desarrollado..... 12

Principales resultados obtenidos..... 12

Dificultades encontradas en el desarrollo del proyecto..... 13

Bibliografía..... 15

Informe Final Laboratorio Aula sensorial

Resumen

El proyecto consistió en generar instancias de experimentación multisensorial mediante la utilización de materiales de bajo impacto ambiental con la población estudiantil de la Escuela Especial N°248, ubicada en el barrio Unidad Casavalle. Para esto se llevaron a cabo talleres de modalidad libre fomentando por un lado actividades que incluyan el uso de materiales de bajo impacto ambiental y por otro, la inclusión de todos los niños, respetando sus preferencias a la hora de interactuar con los materiales y teniendo en cuenta sus diferencias cognitivas. La finalidad de estos talleres es promover el intercambio con y entre los distintos grados escolares, explorar usos de distintos materiales, experimentar de forma sensorial y estimular la creatividad.

Se abarcó durante los 10 meses de trabajo una planificación integral y en coordinación con la institución, que incluyó: talleres de sensibilización con los sentidos, laboratorio de exploración con materiales, salidas didácticas y la instalación de dispositivos creados por los niños de 1ro a 6to grado -cuyo destino final fue el reacondicionamiento de espacios de uso común en la escuela-. Para llevar a cabo estas experiencias se utilizó una metodología de trabajo adaptable que se replicó en cada uno de los laboratorios de materiales. En este caso se trabajó con papel, plástico, textiles y barro. De esta forma se asignaron los materiales a los distintos grados según su complejidad a la hora de manipularlos.

Nuestra motivación surge a partir del trabajo generado en el año 2023 en el marco del proyecto de extensión "Aula sensorial". De esta experiencia se concluyó que es más provechoso profundizar en la modalidad de trabajo propuesta para el 2024. Entendiendo que la generación de un dispositivo sin un intercambio estrecho con la comunidad -previo a su construcción- no garantiza su continuidad ni apropiación.

Fundamentación y Antecedentes

El ser humano como ser biopsicosocial, comienza a comprender el mundo que lo rodea y a formar su propia perspectiva, durante su infancia. En su teoría del desarrollo cognitivo, Piaget J. (1991) señala que la infancia del individuo juega un papel vital y activo en el despliegue de la inteligencia, y que el niño aprende a través de hacer y explorar activamente. Bruner (1980) a su vez, refleja esta perspectiva de aprendizaje en su teoría del aprendizaje por descubrimiento.

El juego y la experimentación son formas que tiene el niño de comprender de manera más rápida el mundo que lo rodea. Sarlé (2010) entiende el juego como una actividad motivadora donde se prioriza la diversión como una herramienta para conseguir la concentración del niño mediante una actividad física. En el libro "Jugar y Aprender con el método Montessori", Britton. L., (2000) menciona que los niños aprenden mediante el juego mismo.

La experimentación en el marco de actividades que se consideran divertidas ayuda de manera significativa a la comprensión de las cosas, y contar con elementos multisensoriales facilita la experimentación del niño con su entorno. La experimentación sonora, por ejemplo, influye en la percepción de los espacios y afecta a los usuarios de los mismos, (Julian Treasure, 2017) ya que los sentidos son un medio de comunicación entre el mundo y el que percibe, no solo la vista juega un rol fundamental en la comprensión del espacio (Amos Rapoport, 1979).

Consideramos el trabajo generado en las Aulas Snoezelen nuestra referencia, a partir de todo lo antes mencionado. Según la ISNA (International Snoezelen Association) "El concepto snoezelen asume que el mundo en el que vivimos es una mezcla de sensaciones de luz, de sonidos, de olores, de gustos y de experiencias táctiles variadas. Sensaciones a las que tenemos acceso a partir de nuestros órganos sensoriales: oído, ojos, nariz, boca, piel. El espacio snoezelen tiene como uno de sus objetivos el favorecer el uso de los sentidos, facilitando la vivencia de experiencias sensoriales ricas y variadas."

La práctica Snoezelen según Hulsege y Verheul (1987) consta entre otras cosas de crear una atmósfera agradable, la oportunidad de escoger y la oferta selectiva de estímulos. Las funciones que se pueden promover en un espacio snoezelen según Kwok (2003) son relajación, desarrollo de la confianza en uno mismo, autocontrol, incentivar la exploración y capacidades creativas, establecer una buena comunicación,

proporcionar sensación de bienestar y ocio, promover la capacidad de elección, aumentar el tiempo de atención y concentración y reducir cambios y alteraciones conductuales.

Según la ANEP, uno de los objetivos de la Educación Especial es “Repensar [...] sus instituciones, dispositivos, formatos y modalidades de intervención para garantizar el acceso, egreso, participación y aprendizaje de estudiantes con Discapacidad incorporando a esta reflexión la nueva complejidad institucional y subjetiva”.

Como claro antecedente y enmarcado en el área de extensión, el proyecto “Aula Sensorial” ha sido un camino de conocimiento y aprendizaje, cursado en el año 2023. Siendo el objetivo general de este proyecto “Socializar el conocimiento generado en instancias de experimentación sobre materiales de bajo impacto ambiental que contribuyan con el desarrollo cognitivo de los niños de la escuela especial 248, del Barrio Unidad Casavalle.” y teniendo como producto final un aula construida de forma colaborativa en el patio de dicha escuela.



Ilustración 1. Proyecto de Extensión “Aula Sensorial”.

En el transcurso del año, y a partir de la cercanía con la comunidad educativa, tuvimos la oportunidad de aprender sobre otras instancias de intervención ocurridas en la escuela, que marcaron nuestra forma de entender nuestra participación en la misma. Siendo éste, el caso del ensayo “UNO:UNO” del año 2022, propuesto en el curso de Proyecto y Representación dictado en el Taller Danza. Se destaca como aprendizaje, que es necesaria la participación activa de la comunidad y los usuarios al momento de intervenir espacios de uso cotidiano. Donde no existe la apropiación del trabajo y no se encuentran lazos afectivos-emocionales, no tiene incidencia real la intervención en la comunidad.

La presencia de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, mediante el trabajo de FADU en Casavalle ha propiciado un lugar para el trabajo de extensión. Desde los trabajos de consultorio, Ollas y Construcción de huertas se ha logrado formar una integridad barrial, desarrollando relaciones entre las distintas partes.

Como estudiantes activos de las carreras de Diseño industrial y Arquitectura, creemos que es de importancia el trabajo con materiales de bajo impacto ambiental, como un deber hacia nuestro trabajo como futuros profesionales, preocupados por el uso de nuestros recursos. Por lo antes expuesto, este proyecto priorizará el uso de materiales de bajo impacto ambiental, como lo son biomateriales y materiales recuperados. “Con la intención de reducir las emisiones a la atmósfera, los materiales de bajo impacto ambiental, también etiquetados como sustentables, se basan en una serie de combinaciones de algunas materias primas

calificadas como renovables, biodegradables, carbono cero, etc. Ya sea por su origen o por su bajo procesamiento, materiales como residuos agroindustriales, derivados de la tierra, uso de maderas o productos reciclados” (Arreyano Vázquez, 2020).

Objetivo General

Socializar el conocimiento generado en instancias de experimentación sobre materiales de bajo impacto ambiental que contribuyan con el desarrollo cognitivo de los niños de la Escuela Especial N° 248, del Barrio Unidad Casavalle.

Contribuir a las instancias de desarrollo cognitivo de los niños de la escuela especial 248, del Barrio Unidad Casavalle a través de talleres de experimentación multisensorial utilizando materiales de bajo impacto ambiental.

Objetivos Específicos

1. Contribuir a reacondicionar espacios de la escuela a través de un proceso participativo con los estudiantes más avanzados, que derivarán en la generación de dispositivos destinados a la experimentación multisensorial de todos los estudiantes.
2. Mantener, fortalecer y generar vínculos con el barrio y la comunidad educativa.
3. Desarrollar herramientas metodológicas de trabajo para el abordaje de instancias de experimentación sensorial enfocada en las necesidades de los niños.

Estrategias y metodologías

Se realizó una planificación anual única para toda escuela, que acompañó y respetó los tiempos de trabajo establecidos por la misma. A modo de optimizar la comunicación y lograr una mejor coordinación con las maestras de los distintos grados se compartió a las maestras un cronograma de confección bimensual, donde no solo se especificaba con qué clase se trabajaría en qué fecha y horario, sino que se dejaba notas y links a carpetas con fotos de la instancia.

Esta planificación anual refleja las etapas de trabajo definidas para los talleres. Cada etapa está constituida por uno o más talleres con las distintas clases, cuya planificación será adaptada a las necesidades de cada grupo, contando con la ayuda de las maestras en su elaboración y considerando la redistribución espacial del aula como herramienta metodológica.

Se propuso el trabajo con los distintos grados de la escuela combinando estrategias de investigación y exploración multisensorial por parte de los estudiantes. Se buscó que estas instancias, llevadas adelante en formato de taller, sean el pretexto no sólo para el desarrollo de sus capacidades personales, sino también para la generación de insumos que eventualmente sean utilizados por/para otras clases. En este sentido (y a partir de los vínculos ya detectados entre los grupos), se plantean actividades en conjunto, buscando generar instancias de mayor sinergia entre los grados. Siendo este el caso del laboratorio de papel y tierra, donde trabajamos con otras clases generando los insumos base para las instancias de producción de texturas

Desarrollo del proyecto

Reactivación de dispositivos

La primera actividad se realizó con la participación de los alumnos de 5to grado incluyó la evaluación de las condiciones y de las patologías desarrolladas por los dispositivos del año anterior y la evaluación de posibles reparaciones o reacondicionamiento. De esta forma se logró refrescar el trabajo del año 2023 a modo de introducción permitiendo que los niños se sientan parte del proceso de diseño, aprendan sobre su funcionamiento y como refaccionarlos, promoviendo la apropiación de los dispositivos.

Instalaciones:

Pasillo Sensorial: Los paneles de texturas no solamente cumplieron su función de estimulación táctil, sino que, lograron perdurar a pesar del uso y manipulación de los estudiantes, siendo esto una evidencia

de la intención de manipulación cuidadosa y consciente hacia los mismos por parte de los usuarios. A pesar de esto algunas texturas se degradaron por el uso continuo, evidenciando la necesidad de reforzarlas o suplantarlas por materiales más duraderos.

Domo inmersivo: En este dispositivo se generó una intervención propuesta por los estudiantes quienes identificaron que las tiras plásticas blancas le otorgaban un aspecto monótono, por lo que propusieron agregar colores al dispositivo. De esta forma se logró generar una apropiación del mismo que aporta identidad al espacio del hall.

Domo Kinestésico: Se observó que hubo faltante de sorbitos, los cuales se despegaron debido al uso. Como solución, se procedió a reponerlos, los cuales fueron cortados por los estudiantes.

Objetivo de la actividad:

Garantizar la continuidad y mantenimiento de los dispositivos e intervenciones realizadas en el 2023, asegurando que perduren en el tiempo. Fomentar la apropiación y participación de los estudiantes en el proceso de evaluación, reparación y mejora de los dispositivos, promoviendo un sentido de pertenencia y responsabilidad sobre los mismos.



Taller de Texturas: Explorando Superficies en el Entorno Escolar

Cacería de texturas

A través de esta actividad práctica, los estudiantes pudieron explorar y reconocer distintas texturas tanto de forma visual como táctil, estimulando su percepción sensorial y la noción del espacio. Se trabajó con todos los grados.

Objetivos del Taller:

Introducir, de una manera lúdica, los conceptos básicos necesarios para el trabajo próximo. Estimular la aprehensión del espacio escolar por parte de los estudiantes, a través de la identificación y registro de las texturas presentes en diferentes áreas del entorno, como el patio, los pasillos y el aula. Promover la reflexión sobre las características de las superficies -suaves, lisas, rugosas, ásperas y granuladas- ayudando a los niños a ampliar su horizonte sensorial y a profundizar en su interacción con el ambiente que los rodea.

Desarrollo de actividad:

Los estudiantes fueron divididos en dos grupos. Cada grupo realizó una "cacería de texturas" dentro y fuera del aula. Su tarea consistió en encontrar superficies con diferentes características y, con la ayuda de los materiales proporcionados, "imprimir" la superficie de interés sobre los hexágonos de papel a través de la técnica "frottage", completando así su "inventario de texturas".



Nube de Octaedros truncados:

El producto final de esta actividad fue una instalación de elementos geométricos tridimensionales colgantes (poliedro de 8 caras hexagonales). Durante el proceso de armado, los niños participaron activamente recortando y pegando las texturas recolectadas en estas figuras, logrando plasmar en ellas las huellas visuales y táctiles de su escuela. Los poliedros fueron colgados con tanzas a lo largo del pasillo de la escuela, transformando el espacio en una instalación interactiva y sensorial que refleja el trabajo colaborativo y la identidad del entorno escolar.



Laboratorios:

Estas actividades se desarrollaron en dos instancias: una de exploración material y otra de construcción de texturas. En la primera se presentó el material a trabajar a los estudiantes permitiendo explorarlo libremente, formas de unión y posibilidades que los mismos brindan. En la segunda instancia se propuso la creación de paneles sensoriales hexagonales por parte de los estudiantes.

Laboratorio de textiles

Los estudiantes experimentaron con distintas texturas a partir de la manipulación de retazos sobrantes textiles (donaciones del equipo de Aula sensorial y estudiantes de Diseño textil). Este taller fue destinado a estudiantes de 3ero y 4to grado

Objetivos:

Reutilizar este material, explorando las posibilidades creativas que ofrecen las telas sintéticas y otros retazos. Crear texturas diferentes a partir del material proporcionado.

Desarrollo de actividad:

El taller se abordó con una premisa lúdica, invitando a los estudiantes a jugar con las telas en una búsqueda experimental. Utilizando tijeras, hilo, aguja y sus propias manos, transformaron los textiles en paneles sensoriales. La base fue un hexágono de 10 cm de diámetro que debían completar en su totalidad, a través de la superposición de capas de tela, el rasgado, el trenzado, el enrollado y la costura.

A lo largo del taller, los estudiantes experimentaron con la creación de texturas, patrones y combinaciones de colores para confeccionar paneles sensoriales. La actividad incentivó la exploración de distintas técnicas, como cortar, atar, rasgar, arrugar, romper y pegar, con el propósito de generar insumos para futuras intervenciones en la escuela.



Laboratorio de papel

Consistió en dos actividades prácticas: la primera, una actividad previa necesaria para hacer el laboratorio, la elaboración de papel reciclado a partir de los envoltorios de los sorbitos; la segunda el laboratorio propiamente dicho, donde los estudiantes debían crear texturas a partir de los papeles reciclados por ellos mismos. Este taller fue destinado a estudiantes de 1er y 2do grado.

Objetivos:

Aprovechar el residuo de los envoltorios de los sorbitos donados al proyecto en 2023. Elaborar el insumo necesario para las siguientes etapas del laboratorio. Explorar procesos de transformación de materiales desde su estado original hasta la creación de un nuevo producto. Experimentar diferentes tipos de texturas a partir de la creación de paneles en base a un material dado. Estimular la percepción sensorial en los niños a través de la manipulación de texturas, colores y formas.

Desarrollo de actividad

Creación de Papel Reciclado

Triturar en una licuadora los papeles hasta obtener una mezcla homogénea. Diluir la pulpa concentrada en una palangana con agua y utilizar un bastidor para capturar la pulpa y formar una película de papel sobre la malla. Pegarlo a una tela y permitir que sequen en un espacio ventilado.



Texturas de Papel.

A partir del papel reciclado, se procedió a intervenir el material a cortarlo, rasgarlo, arrugarlo con el propósito de experimentar con diferentes texturas. Como soporte para las texturas elaboradas se utilizó hexágonos de cartón de 10 cm de diámetro.



Laboratorio de plástico

Se exploraron las diferentes propiedades del material y sus posibles modos de transformación. Identificando las posibles texturas que se podrían crear a partir de ellos a través de tocar, observar y manipular diferentes tipos de plástico. Comprobaron su resistencia y su capacidad de unirse entre sí, además de distintas técnicas para modificarlos, como el calor, cortarlo, intervenirlo.

Objetivos:

Reutilizar estos residuos, explorando las posibilidades creativas que ofrecen los polímeros termoplástico. Incorporar conocimientos sobre los distintos tipos de plásticos. Crear texturas diferentes a partir del material proporcionado.

Desarrollo de actividad:

Taller destinado a los estudiantes de 5to y 6to grado. Se abordó a través de una instancia teórica temática sobre tipos de materiales, cuidados al momento de trabajarlos y uso seguro de las herramientas. Se incentivó la manipulación del material a través de la modificación del mismo. Los estudiantes experimentaron con la creación de texturas, patrones y combinaciones de colores para confeccionar paneles sensoriales hexagonales de 10 cm de diámetro.



Pared sensorial Colaborativa:

A partir de los paneles creados por los alumnos en los laboratorios de papel, plástico y textil, se llevó a cabo una intervención en una zona común de la escuela a modo de nexo con los trabajos anteriores. Esta instalación consistió en el revestimiento de la pared con hexágonos de 10 cm de diámetro, cada uno con texturas diseñadas por los estudiantes según el laboratorio en el que participaron.

Objetivos:

Fomentar la experimentación sensorial a través de materiales y texturas elaborados por los estudiantes, permitiéndoles explorar diferentes sensaciones táctiles. Promover el trabajo colaborativo mediante un proceso de diseño participativo en el que cada estudiante contribuye con su creación. Generar apropiación hacia la escuela y sus instalaciones.



Laboratorio de tierra:

Se realizaron actividades en coordinación con las maestras, el taller de huerta, el Colectivo de Trabajo con Tierra del Instituto de tecnología (CTT FADU) y estudiantes de prácticas de BioCasavá. Constó de distintas instancias tanto teóricas como prácticas, así como una visita a una casa construida en barro en el barrio. El interés en la exploración del material surge a partir de las actividades que ya se estaban generando en las clases de 5to y 6to grado en conjunto con el taller de huerta. La exploración material se hizo con las clases de 1er, 2do, 5to y 6to grado.

Objetivos:

Trabajar con biomateriales. Identificar las características de los suelos y comprender la presencia de elementos orgánicos e inorgánicos en su composición. Explorar la tierra como un material de construcción, reconocer sus características a través de la observación, el tacto y la experimentación. Aportar al proyecto de bioconstrucción propuesta por el tallerista de huerta y las maestras. Promover el trabajo colaborativo y la reflexión crítica sobre el uso de los materiales naturales en la construcción. Crear un mural con paneles hexagonales a partir de las distintas técnicas de construcción identificadas.

Desarrollo de actividades:

Teórico “la tierra como material de construcción”:

Se trabajó a partir de la valija de materiales de construcción con tierra del *Colectivo de Trabajo con Tierra del Instituto de Tecnología* (CTT FADU), además de insumos y trabajos del taller de huerta. Se trabajó

conceptos necesarios para el desarrollo de las actividades como qué es la tierra, clasificación de suelos, composición del suelo, granulometría y técnicas de construcción en tierra.

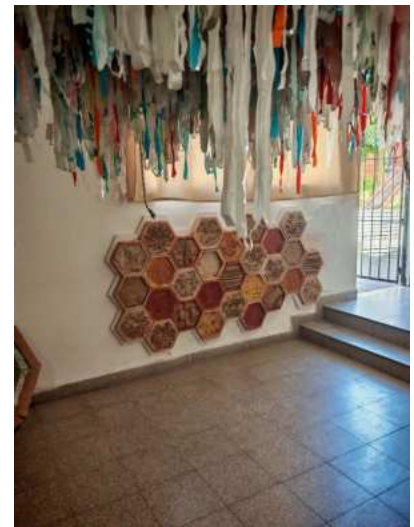
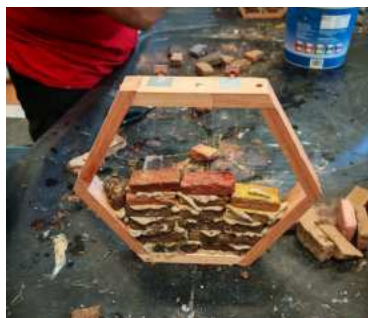
Adobitos:

La primera actividad práctica constó de la fabricación de adobes a escala 1:25 con arcilla y arena, comprendiendo las proporciones necesarias para su elaboración. Utilizando pequeños bastidores que les permitieron experimentar cómo se realizan los ladrillos reales para la construcción, pero en miniatura (actividad inspirada en el proyecto Manitas a la obra, manitas de barro).



Paneles de tierra:

Se construyeron paneles hexagonales, a modo de maquetas, explorando distintas técnicas de construcción en tierra: adobe, fajina y revoque. La dinámica constó en rellenar bastidores hexagonales de 25 cm de diámetro con alguna de las tres técnicas propuestas. De forma grupal y colaborativa, los estudiantes levantaron muros hechos con adobes, con paja embarrada y revocaron con barro. A partir de distintos óxidos ferrosos se coloreó la arcilla otorgando libertad de experimentación. Para esta actividad se contó con la presencia de las clases de 5to y 6to grado y sus respectivas maestras, el tallerista de huerta y los 3 estudiantes practicantes de Biocasavá.



En coordinación con los estudiantes practicantes de BioCasavá, organizado por el equipo de Fadu Casavalle se realizó una visita a la casa construida en barro de una vecina, donde se había realizado una ampliación con técnica mixta, autoconstrucción que fue asistida por el equipo de Fadu Casavalle, y donde trabajaban los practicantes de Biocasavá. Los estudiantes participaron de charlas sobre los procesos, técnicas y experiencias sobre la construcción, huerta comunitaria y puesto de venta que existen allí.



Carteleras Móviles

Dispositivo que permite socializar y compartir con la comunidad educativa las actividades realizadas dentro del aula. Se trata de paneles de madera de 1.2 x 0.6 m que se deslizan a lo largo de dos rieles hechos con perfiles en U, permitiendo su fácil movilidad y reconfiguración. Se encuentra ubicado en el pasillo de la escuela a modo de exposición y en las clases de 5to y 6to año (tres aulas), de esta forma las maestras pueden proponer dinámicas de rotación de carteleras y mantener una exposición dinámica de las mismas. La exposición inaugural se hizo con los resultados obtenidos en los laboratorios de papel, plástico y textiles, donde se evidencian los procesos de materiales, y se expone las diversas estrategias que se usaron para su transformación.

Objetivos:

Ofrecer una plataforma flexible, donde los distintos grados puedan exhibir sus trabajos realizados en clase. Visibilizar los procesos de creación y experimentación desarrollados en los laboratorios a través de la exhibición de materiales, fotografías y productos finales, resaltando el valor del trabajo realizado por los estudiantes. Fomentar el intercambio de conocimientos entre los distintos grados, incentivando la curiosidad, la creatividad y el aprendizaje colaborativo.



Festival de los sentidos

Se organizó a modo de cierre del año. Se propuso una serie de stands con diversas actividades atendiendo a los distintos sentidos. Una vez que los niños completaban una actividad, se les asignaba un sello en su tarjeta del festival y una vez completa la misma, obtenían un premio. Se contó con cuatro actividades:

La caja de los sentidos: Consta de una caja con objetos con distintas texturas, formas, plasticidad, elasticidad. Los participantes debían introducir su mano a través de la manga existente e intentar identificar qué objetos encontraban. De esta forma se estimula la percepción háptica de los niños.

Memory de los olores: Se debía identificar el aroma de los distintos recipientes y relacionarlos con el pictograma que correspondía con el olor. Los aromas utilizados fueron canela, limón, romero, vainilla, eucalipto, naranja y menta.

Operación paladar: Consistió en 2 actividades, la primera tenía 3 bowls de los cuales tenían que adivinar si estaban probando maní con chocolate, pasas de uva con chocolate o arándanos con chocolate; La segunda consistió en pedir que cierren los ojos y degustar alguno de los sabores que teníamos a la vista (Naranja, limón, arándanos, frutilla, queso), y ellos debían de adivinar qué era.

Los sonidos de mi ciudad: A partir de una serie de grabaciones de paisajes sonoros de distintos lugares de Montevideo, los participantes debían escuchar atentamente para identificar y asociar cada grabación con su imagen correspondiente. Utilizando un parlante, se reproducen audios de ambientes característicos, como una feria, un ómnibus en movimiento o una calle bajo la lluvia. A través de esta experiencia, los niños desarrollan su percepción auditiva y su capacidad de relacionar sonidos con entornos urbanos específicos.



Cronograma 2024 presentado

		1				2				3				4				5				6				7				8				9				10			
Actividades		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
FASE 1 - Acercamiento y Análisis -	Acercamiento a las maestras, talleristas, directora y actores con los que ya nos vinculamos																																								
	Diagnostico del año anterior																																								
	Inventario de cosas que hay, cosas para mejorar																																								
FASE 2 - Inicio talleres, preparación de insumos -	Busqueda de materiales en desuso/ proveedores																																								
	Planificación previa del año y del taller																																								
	Coordinar instancias de talleres																																								
	Proponer esquemas de trabajos, talleres, actividades e intercambiar con las maestras																																								
	Presentación a los niños																																								
FASE 3 - Exploración de materiales y montaje -	Etapa previa/ sensibilización/ introducción	Taller de introducción al diseño y sensibilización																																							
		Planteamiento de identificación de su espacio escuela																																							
		Instancias de sensibilización con los sentidos																																							
	Etapa de laboratorio	Presentación de distintos materiales para que los niños tengan a disposición																																							
		Se llevan disparadores/ propuestas para empezar a explorar																																							
FASE 4 - Compilación de Experiencia -	Taller con nosotros de forma presencial, y continuidad del trabajo con las maestras																																								
	Análisis del Registro																																								
	Preparación y difusión de documentación																																								
Registro																																									

Cronograma 2024 Desarrollado

JUNIO

Aula Sensorial	Días	Clase	Horario (estimación)	Aula Sensorial	Notas	Descripción	Link al documento donde está	Link a las fotos de ese día	Comentarios maestras	
S6	Jueves	30/05	5	12:30 a 14	A1 ¿Qué son las texturas?	Búsqueda de texturas	https://docs.google.com/document/d/1UgAC0MwN_pztaU0t8qKcU1ab7I7gU7F81AK0r0d7uag-sharing	https://drive.google.com/drive/folders/1m52Jmgz0lRk4DUJp52-59k0Hw6XK1cn?usp=sharing		
S7	Jueves	06/06	5	12:00 a 12:15	-	Habla paaseo (no sabíamos que se unía 5)	Puesta en común de lo que se dejó de tarea	https://drive.google.com/drive/folders/1m52Jmgz0lRk4DUJp52-59k0Hw6XK1cn?usp=sharing		
			3	12:30 a 13:30	A1 ¿Qué son las texturas?	Búsqueda de texturas	https://docs.google.com/document/d/1UgAC0MwN_pztaU0t8qKcU1ab7I7gU7F81AK0r0d7uag-sharing	https://drive.google.com/drive/folders/1m52Jmgz0lRk4DUJp52-59k0Hw6XK1cn?usp=sharing		
			4	13:30 a 14:30	A1 ¿Qué son las texturas?	Búsqueda de texturas	https://docs.google.com/document/d/1UgAC0MwN_pztaU0t8qKcU1ab7I7gU7F81AK0r0d7uag-sharing	https://drive.google.com/drive/folders/1m52Jmgz0lRk4DUJp52-59k0Hw6XK1cn?usp=sharing		
			-	12:30 a 13:15	A1 ¿Qué son las texturas?	No estaba la clase	Búsqueda de texturas	https://drive.google.com/drive/folders/1m52Jmgz0lRk4DUJp52-59k0Hw6XK1cn?usp=sharing		
S8	Jueves	13/06	2	13:15 a 14:15	A2 Proceso de hacer papel	Hacer papel	Hacemos papel	https://docs.google.com/document/d/1UgAC0MwN_pztaU0t8qKcU1ab7I7gU7F81AK0r0d7uag-sharing	https://drive.google.com/drive/folders/1m52Jmgz0lRk4DUJp52-59k0Hw6XK1cn?usp=sharing	
S9	Jueves	20/06	6A	12:30 a 13:15	A1 ¿Qué son las texturas?	Búsqueda de texturas	https://docs.google.com/document/d/1UgAC0MwN_pztaU0t8qKcU1ab7I7gU7F81AK0r0d7uag-sharing	https://drive.google.com/drive/folders/1m52Jmgz0lRk4DUJp52-59k0Hw6XK1cn?usp=sharing		
			1	13:15 a 14:15	A1 ¿Qué son las texturas?	Explorar en la masa de papel	Exporación sensorial	https://docs.google.com/document/d/1UgAC0MwN_pztaU0t8qKcU1ab7I7gU7F81AK0r0d7uag-sharing	https://drive.google.com/drive/folders/1m52Jmgz0lRk4DUJp52-59k0Hw6XK1cn?usp=sharing	
			8B	12:30 a 13:30	-	SUSPENDIDO PARO	Búsqueda de texturas	https://docs.google.com/document/d/1UgAC0MwN_pztaU0t8qKcU1ab7I7gU7F81AK0r0d7uag-sharing	https://drive.google.com/drive/folders/1m52Jmgz0lRk4DUJp52-59k0Hw6XK1cn?usp=sharing	
S10	Jueves	27/06	5	13:30 a 14:30	-	Plásticos	https://docs.google.com/document/d/1UgAC0MwN_pztaU0t8qKcU1ab7I7gU7F81AK0r0d7uag-sharing	https://drive.google.com/drive/folders/1m52Jmgz0lRk4DUJp52-59k0Hw6XK1cn?usp=sharing		
S11	Jueves	del 1 al 5			Vacaciones JULIO					
S12	Viernes	12/07		12:30 a 14:00	Semana parciales y exámenes	Búsqueda de texturas	https://docs.google.com/document/d/1UgAC0MwN_pztaU0t8qKcU1ab7I7gU7F81AK0r0d7uag-sharing	https://drive.google.com/drive/folders/1m52Jmgz0lRk4DUJp52-59k0Hw6XK1cn?usp=sharing		
COMENZAMOS A IR LOS MIÉRCOLES A LAS 9:00 POR CAMBIO DE SEMESTRE										
S13	Miércoles	17/07	5 6B y 6A	10:00 a 11:30	A2: Exploración de plásticos	Exploración de plásticos, formas de transformación, y creación de texturas con el mismo	https://docs.google.com/document/d/1UgAC0MwN_pztaU0t8qKcU1ab7I7gU7F81AK0r0d7uag-sharing	https://drive.google.com/drive/folders/1m52Jmgz0lRk4DUJp52-59k0Hw6XK1cn?usp=sharing		
S14	Miércoles	24/07	3	10:00 a 11:30	A2: Exploración de plásticos		https://docs.google.com/document/d/1UgAC0MwN_pztaU0t8qKcU1ab7I7gU7F81AK0r0d7uag-sharing	https://drive.google.com/drive/folders/1m52Jmgz0lRk4DUJp52-59k0Hw6XK1cn?usp=sharing		
			4	12:15 a 13:45	A2: Exploración de textiles y fibras	VER A QUE HORA COMEN- a hacerlo después del	Exploración de textiles y fibras	https://docs.google.com/document/d/1UgAC0MwN_pztaU0t8qKcU1ab7I7gU7F81AK0r0d7uag-sharing	https://drive.google.com/drive/folders/1m52Jmgz0lRk4DUJp52-59k0Hw6XK1cn?usp=sharing	
S15	Miércoles	31/07	2	10:45 a 12:00	A2: Exploración con el papel	¿Qué texturas se puede hacer con el papel? ¿Cómo se puede transformar?	https://docs.google.com/document/d/1UgAC0MwN_pztaU0t8qKcU1ab7I7gU7F81AK0r0d7uag-sharing	https://drive.google.com/drive/folders/1m52Jmgz0lRk4DUJp52-59k0Hw6XK1cn?usp=sharing		
			1	13:00 a 14:30	A2: Exploración con el papel	Fueron a sacar fotos, juntamos a 1 y 2, ambos con papel reciclado		https://docs.google.com/document/d/1UgAC0MwN_pztaU0t8qKcU1ab7I7gU7F81AK0r0d7uag-sharing	https://drive.google.com/drive/folders/1m52Jmgz0lRk4DUJp52-59k0Hw6XK1cn?usp=sharing	

JULIO

	Aula Sensorial	Días	Clase	Horario (estimación)	Aula Sensorial	Notas	Descripción	Link al documento donde está	Link a las fotos de ese día	Comentarios maestras
AGOSTO	S16	Miércoles	07/08	5	10:00 a 11:30	A3: Paneles hexagonales Plástico	Exploración de plásticos, formas de transformación, y creación de texturas con el mismo	https://docs.google.com/document/d/1UgAC0MwN_pztaU0t8qKcU1ab7I7gU7F81AK0r0d7uag-sharing	https://drive.google.com/drive/folders/1m52Jmgz0lRk4DUJp52-59k0Hw6XK1cn?usp=sharing	
				6B y 6A	12:30 a 14:30	A3: Paneles hexagonales Plástico		https://docs.google.com/document/d/1UgAC0MwN_pztaU0t8qKcU1ab7I7gU7F81AK0r0d7uag-sharing	https://drive.google.com/drive/folders/1m52Jmgz0lRk4DUJp52-59k0Hw6XK1cn?usp=sharing	
	S17	Miércoles	14/08	3	10:00 a 11:30	A3: Paneles hexagonales Textiles y fibras	Exploración de textiles y fibras	https://docs.google.com/document/d/1UgAC0MwN_pztaU0t8qKcU1ab7I7gU7F81AK0r0d7uag-sharing	https://drive.google.com/drive/folders/1m52Jmgz0lRk4DUJp52-59k0Hw6XK1cn?usp=sharing	
				4	11:30 a 13:00	A3: Paneles hexagonales Textiles y fibras		https://docs.google.com/document/d/1UgAC0MwN_pztaU0t8qKcU1ab7I7gU7F81AK0r0d7uag-sharing	https://drive.google.com/drive/folders/1m52Jmgz0lRk4DUJp52-59k0Hw6XK1cn?usp=sharing	
	S18	Miércoles	21/08	orden y montaje (bubo lluvia y necesitabamos altera y dentro)						
	S19	Miércoles	28/08	orden y montaje						
	S20	Miércoles	04/09	3	Orden y montaje					
				4						
	S22	Miércoles	11/09	5	10:00 a 10:40 (teórico) 12:30 a 14:30 (práctico)	A4: Actividad con Tierra	Valga, hablar con las maestras, y ver que horarios, si va a ser una actividad todos juntos o por separado	https://docs.google.com/document/d/1UgAC0MwN_pztaU0t8qKcU1ab7I7gU7F81AK0r0d7uag-sharing	https://drive.google.com/drive/folders/1m52Jmgz0lRk4DUJp52-59k0Hw6XK1cn?usp=sharing	
	S23	Miércoles	18/09	Vacaciones primavera						
SEPTIEMBRE	S24	Miércoles	25/09	2	10:45 a 12:00	Actividad con Tierra				
				1	13:00 a 14:30					
OCTUBRE	S25	Miércoles	02/10	3	10:00 a 11:30	Trabajo con el recorte de las texturas, para crear figuras en volumen				
				4	12:15 a 13:45					
	S26	Miércoles	09/10	5		Visita a Casas de barro con BioCasas y casaritas de tierra		https://docs.google.com/document/d/1UgAC0MwN_pztaU0t8qKcU1ab7I7gU7F81AK0r0d7uag-sharing	https://drive.google.com/drive/folders/1m52Jmgz0lRk4DUJp52-59k0Hw6XK1cn?usp=sharing	
	S27	Miércoles	16/10	6A y 6B						
				Orden y montaje						
	S28	Miércoles	23/10	2	10:45 a 12:00	Pintado de Comas/ lantias				
				1	13:00 a 14:30					
	S27	Miércoles	30/10	5	10 - 13	Paneles hexagonales de tiora				
	S28	Miércoles	06/11	6A y 6B		Poner lantias				
	S29	Miércoles	13/11	Orden y montaje		Poner hexagonos				
	S30	Miércoles	20/11	Juego oferta todos		Juegos y merienda Estaciones sensoriales.				
NOVIEMBRE										

Principales resultados obtenidos

En términos generales se cumplió con los objetivos planteados y los resultados esperados cumpliendo con la siguiente lista:

- A modo de registro cronológico y ordenado del trabajo se publicó periódicamente las instancias de los talleres y actividades realizadas en la cuenta de instagram @aula.sensorial.

- Se reforzó las herramientas metodológicas para el trabajo en talleres de estimulación sensorial para niños.
- Se logró generar dinámicas de trabajo entre los distintos grados para un mismo proyecto en común, de esta forma el producto que crea un grado es la materia prima con la que trabajan otros.
- Se trabajó de forma conjunta con los estudiantes para refaccionar los dispositivos resultantes del trabajo en el año 2023, transmitiendo herramientas para su futuro mantenimiento.
- A través del proceso participativo con los estudiantes, se aportó a reacondicionar espacios de la escuela, que derivaron en la generación de dispositivos destinados a la experimentación multisensorial de toda la comunidad educativa. Permitiendo que los niños puedan hacer uso de su propio trabajo y de esta forma se apropien más de las instalaciones.
- Uso de materiales de bajo impacto, naturales o de descarte, destacando la importancia de aprovechar los residuos como materia prima.
- Aprendizaje sobre formas de transformar y manipular los materiales, tanto con herramientas que tienen en la escuela como - en el caso de las clases más grandes- con herramientas de uso más complejo, logrando completar las actividades sin presencia de accidentes.
- No solo se mantuvo sino que se fortaleció el vínculo con la comunidad educativa, formando parte de la currícula de la escuela.
- Se participó de actividades para visualizar el trabajo del año, como la fiesta de cierre de curso de la institución donde no solamente los familiares tuvieron la oportunidad de participar, sino también niños de la escuela 320 y el jardín 222, así como vecinos del barrio.
- Generar un vínculo con Fadu Casavalle, más concretamente coordinar actividades con los estudiantes practicantes de BioCasavá.
- Generar un vínculo con el barrio a partir de la salida didáctica a la casa de vecinos.
- Redactar y producir un libro compilando todas las experiencias, trabajos, instancias, anécdotas que se vivieron en Aula Sensorial, en el correr de los años 2023 y 2024, el cual está en proceso de publicación

Dificultades encontradas en el desarrollo del proyecto

En términos generales podemos afirmar que más que dificultades, enfrentamos algunos desafíos a resolver, en tres áreas: a nivel de relacionamiento con las maestras, a nivel de cronograma y a nivel técnico.

Al referirnos al relacionamiento con las maestras, nos referimos a que debido a imprevistos que alguna de ellas tuvieron -por motivos personales o de enfermedad- no siempre se pudo mantener una comunicación fluida, debido a que las maestras suplentes no siempre eran las mismas todas las semanas.

En cuanto al cronograma, en el transcurso del año 2024 la escuela trabajó con más actividades extracurriculares que en el año 2023 -Teatro, Programa un instrumento un niño, participaron de un concurso de cortos, pensamiento computacional- lo cual si bien es un punto positivo, planteó un desafío para coordinar la visita de Aula Sensorial semanal no solo con las actividades fijas sino las emergentes. Esto fue resuelto por un lado teniendo actividades blandas y flexibilidad horaria que permitió tomar decisiones en el día de las eventualidades, y por otro, con una organización más detallada en el cronograma con una anticipación mínima de 1 mes. De esta forma se pudo compartir no sólo la fecha a trabajar con determinada clase sino la planificación para la misma y posteriormente el registro fotográfico.

Las dos dificultades técnicas que experimentamos se dieron a partir de la exploración in situ con los estudiantes, por lo que las tomamos como oportunidad para capitalizarlas como aprendizajes. El primer caso se dio al momento de ensamblar el mural de paneles de tierra, aquellos que realizamos con paja embarrada no secaron debidamente y por la humedad retenida, el material orgánico se degradó generando no solamente hongo sino mal olor. Estos paneles fueron vaciados y se crearon texturas con arpillera sobre ellos. El segundo caso se dio en la pared sensorial colaborativa, donde pasamos por varias dificultades: el ducto eléctrico que se utilizó resultó muy fino y las tapas donde se pegaron los paneles no se sujetaban correctamente, el pegamento que usamos normalmente y fue utilizado para los paneles del año 2023 fue discontinuado y no encontramos un reemplazo adecuado y la base de los paneles utilizada fue de cartón gris, el cual encontramos que se escamaba, despegándose de la tapa del ducto. La solución planteada fue primero pegar las tapas de ducto a la

canaleta evitando que se caigan, y para el pegamento y uso del cartón gris se optó por cambiar el tipo de pegamento.

En conclusión, cabe destacar que para esta edición de Laboratorio Aula Sensorial, las expectativas y objetivos fueron más realistas y acordes a los desafíos que habíamos detectado como existentes. El conocer el entorno y la comunidad educativa logró en todos los casos disminuir las dificultades



Desafíos: Pared sensorial colectiva



Desafíos: Paneles de tierra fallidos

Bibliografía

Arellano Vázquez, D. A. (2020). “Metodología para el desarrollo de materiales constructivos de bajo impacto ambiental en México”. Universidad Autónoma de la Ciudad de México, Facultad de Arquitectura y Diseño. México.

Britton, L. (2000). “Jugar y Aprender con el método Montessori”. País Ibérica. España

Bruner, J. (1980). Investigación sobre el desarrollo cognitivo. Pablo del Río. España

Cadena, K. (2020). “Tiempo en pantalla en las relaciones interpersonales entre niños de 8 a 12 años”. Horizontes Rev. Inv. Cs. Edu., vol.4, n.15 [citado 2022-08-31]. Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2616-79642020000300008&lng=es&nrm=iso>. ISSN 2616-7964.

FADU. (2022). “Segundo encuentro de construcción en tierra”. [Recuperado 2022-08-31]. Disponible en: <https://sites.google.com/view/encuentrotierra/p%C3%A1gina-principal>

Freire, P. (2004). “La Pedagogía de la Autonomía”. Paz e Terra. São Paulo. Brasil.

Guillar, E. (2009). “Las ideas Bruner. “De las revolución cognitiva a la Revolución Cultural””. Rev. Educere. vol. 13, núm. 44. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35614571028.pdf>

Hogg, J., Cavet, J., Lambe, L. y Smeddle, M. (2001). “The use of “Snoezelen” as multisensory stimulation with people with intellectual disabilities: a review of the research”. Research in Developmental Disabilities

Hulsegge, J. Y Verheul, A. (1987). “Snoezelen: another world.” Rompa Publications.

Kwok Hwm To Y.F. y Sung H.F. (2003). “The application of a Multisensory Snoezelen room for people with learning disabilities”. Hong Kong Medical Journal.

Lazaro, A. (2002). “Aulas multisensoriales y de Psicomotricidad”. Mira. Zaragoza

Piaget, J. (1991). “Seis estudios de Psicología”. Editorial Labor. España

Rapoport, A. (2003). “Cultura, Arquitectura y Diseño”. Editorial UPC. Catalunya. España

Sarlé, P. (2010) [2008]. “Aprender en clave de juego”. Noveduc. Buenos Aires

Treasure, J. (2017) “How to be heard: secrets for powerful speaking and listening”.

UNICEF. (1989). “Convención sobre los derechos del niño”. UNICEF