

Nombre de la experiencia:

Animarse con las ciencias en la educación inicial

Ciudad de Buenos Aires. Argentina

Documentaciones y experiencias

Autora de la experiencia: Daniela Liberman.

Dirigida a las salas de 3 y 4 años y preescolar

Fundamentación de la experiencia:

Las ciencias naturales en el nivel inicial muchas veces quedan relegadas dentro de la planificación escolar, siendo los docentes quienes deciden qué espacio ocuparán dentro de la currícula de acuerdo a sus propios saberes, sus gustos y los materiales disponibles, sin atender a los intereses de los niños. Es frecuente que las actividades constituyan meras observaciones o prácticas más cercanas a la “animación infantil” sin preguntarse: ¿cuál es el objetivo de la actividad?, ¿de qué manera puede contribuir al desarrollo de los niños?, ¿qué pretendemos que logren nuestros alumnos?

Si pretendemos que lleguen a comprender los fundamentos científicos que explican los fenómenos naturales, lo único que lograremos es una gran frustración. No debe ser el objetivo enseñar contenidos de ciencias, sino una iniciación a la ciencia, a través de una serie de actividades “en las que se ponga en marcha mecanismos de conocimiento que, en definitiva, son estructuralmente semejantes a los que funcionan posteriormente” (Carretero, M. 2006) En definitiva, iniciarlos en el camino hacia una alfabetización científica, para que progresivamente durante su escolaridad, puedan incorporar procedimientos científicos, tales como observar, interpretar información, explorar fenómenos, analizar problemas, recoger datos, organizar información relevante, como así también competencias sociales: discusión de ideas, aceptación de diferentes puntos de vista y sobre todo tolerancia frente a una confrontación de ideas. Se trata de reconocer al otro como una posible “fuente de conocimiento” y no un “opositor”: los docentes debemos tejer redes para entramar, dentro de sus posibilidades evolutivas, un aprendizaje colaborativo entre nuestros alumnos. Durante mis años como docente en la escuela secundaria, siempre me intrigó el grado de disparidad que presentaban mis alumnos en cuanto a su motivación hacia las ciencias

naturales y, por lo tanto, su habilidad para desenvolverse en la disciplina. La curiosidad me llevó a emprender mi propia “investigación”; así fue que decidí incursionar en el primer nivel educativo formal, el Nivel Inicial. Como en toda investigación, partí de una hipótesis: *los niños del nivel inicial tienen una base cognitiva que les permite formular teorías, ponerlas a prueba experimentalmente y extraer conclusiones.*

Si bien la motivación por conocer el mundo en el que habitamos estaría en la propia naturaleza del hombre, como una necesidad de adaptarse al entorno para sobrevivir, pareciera que se va perdiendo a medida que se progresa en la escolaridad (Carretero, M., 2006), cuando aparecen otros intereses, especialmente hacia la adolescencia. Y la escuela media, a través de sus contenidos y prácticas pedagógicas, nada pareciera hacer para dar respuesta a ellos. Entonces, ¿encontraría niños “homogéneamente” curiosos hacia los fenómenos naturales en el Nivel Inicial?

De este modo surgió el proyecto de incorporar un espacio para las ciencias naturales en el Nivel Inicial, atendiendo al carácter lúdico de las actividades, al grado de desarrollo cognitivo de los niños y a sus intereses por un lado, y por otro, a las necesidades y falencias de las docentes, realizando encuentros y capacitaciones.

Razones de la adopción de este enfoque didáctico y su fundamentación teórica

Los niños del nivel inicial son muy curiosos: tienen un enorme interés en conocer todo lo que los rodea. Es tarea del jardín de infantes, entonces, acompañarlos en esta etapa, ayudándolos a observar, comprender y organizar la realidad, de acuerdo a su nivel de su desarrollo intelectual. La pregunta que muchos se hacen es ¿cómo pueden los niños de esta edad aprender contenidos de ciencia? ¿Pueden hacerlo?

Tanto desde el constructivismo como desde la psicología cognitiva, se ofrecen las bases teóricas e investigativas para sostener la idea que el tratamiento adecuado de las ciencias naturales desde edades tempranas contribuye a desarrollar tanto habilidades cognitivas como un pensamiento independiente. (Carretero, M. 2006).

La inclusión de las ciencias naturales en el nivel inicial cobra una dimensión más interesante cuando se la articula con otras áreas. Hacia los dos últimos años de la escolaridad, la comunicación de los resultados de las experiencias constituye un recurso muy apropiado para estimular el desarrollo de diversas habilidades. En la sala de 4, una

estrategia consiste en representar mediante dibujos o maquetas como así también el dictado al maestro de las experiencias realizadas; en el preescolar se puede ir incluyendo progresivamente la lecto-escritura como forma de comunicar. En esta sala, las ciencias abren las puertas a la matemática, por ejemplo, mediante mediciones sencillas, a las ciencias sociales, a través, por ejemplo, de “investigaciones” ambientales del barrio y a la tecnología, implementando softwares de experimentos interactivos o mediante la construcción de dispositivos.. En la sala de 3, en cambio, las experiencias son básicamente de tipo exploratorio. Estas son tan sólo algunas de las múltiples propuestas que pueden realizarse bajo un enfoque interdisciplinar. Pero nunca debe olvidarse el carácter lúdico de las actividades para estimular su curiosidad y que los niños encuentren sentido a las propuestas: la motivación está en la base de todo aprendizaje.

Contexto institucional

El proyecto se llevó a cabo en un centro de educación inicial, con salas de 2 a 5 años, que trabaja bajo el enfoque de las escuelas de Reggio Emilia cuya filosofía se basa en la participación, la interrelación y el diálogo entre niños, docentes y padres, que conforman la comunidad educativa. El enfoque Reggio, cuyo nombre proviene de una pequeña localidad en Italia donde se originó, está basado y pone en práctica muchas de las ideas de John Dewey, Jean Piaget y Lev Vigotsky.

Este enfoque educativo es fascinante y a la vez desafiante. Nos invita a los docentes a salirnos de nuestro rol tradicional, permitiéndonos ver quiénes podemos llegar a ser si es que estamos dispuestos a asumir los riesgos: cambiar nuestra imagen acerca de los niños es un requisito fundamental. Para los Reggio los niños no son recipientes vacíos a los que hay que llenar con conocimientos, sino seres con un gran potencial, competentes y capaces de construir sus propias teorías. Loris Malaguzzi, fundador de esta filosofía, ha descrito claramente los derechos de los niños: ser reconocidos como sujetos individuales y a la vez partícipes de una sociedad, construir sus propias experiencias, siendo participantes activos en la organización de sus identidades, habilidades y autonomía, a través de la relación con sus propios pares, con los adultos, con las ideas, con los objetos y con los eventos, tanto reales como imaginarios.

Tomando estas ideas como punto de partida, los niños tienen la posibilidad de expandir su gran potencial, de incrementar sus habilidades para la socialización a partir del afecto, la confianza y la satisfacción de sus necesidades para aprender por parte de los adultos, con quienes establecen una alianza en este sentido, buscando estrategias constructivas. Estas estrategias contribuyen a la formación de las inteligencias, de la creatividad, del libre pensamiento, de diferenciación y a la vez de integración.

El jardín se transforma así en una verdadera comunidad educativa, donde interactúan niños, padres y docentes. Uno de los objetivos es trabajar con y para la diversidad, lo cual implica poder atender a las necesidades de cada familia acompañando los padres en aquellos aspectos relacionados con la crianza y el desarrollo en los primeros años de la Infancia. La participación es una estrategia que caracteriza el hacer de la escuela. La participación de los padres representa una experiencia cargada de emociones y acciones, que les permite compartir y ampliar su marco social. El diálogo constituye como una estrategia para la formación de la propia identidad, que se construye en el encuentro con el otro, en el intercambio y en la reflexión con uno mismo. El niño es considerado como protagonista, como comunicador, el espacio físico como educador, proyectado para facilitar los encuentros y la motivación, el maestro es un guía, que acompaña y nutre, y los padres son “socios” en la educación de sus hijos, participando activamente.

Programación de la experiencia:

El proyecto incluyó diversas experiencias que fueron llevadas a cabo durante tres años, dirigidos a niños de las salas de 3, 4 y 5 años. Además de las actividades de la sala, desarrollamos experiencias en las que participaron los padres y otras que convocaron a la familia.

Estuvieron a cargo de las actividades las maestras de las salas y la coordinadora del proyecto, como así también las directivas y el personal no docente. El rol asumido por los adultos no fue sólo el de guiarlos a través de una planificación previamente diseñada, cerrada, sino replantearnos nuestro lugar como educadores. En primer término, escuchamos a los niños: ellos tienen mucho para decir y los docentes mucho para aprender acerca de lo que saben, de sus ideas, darles la voz. Como no podemos hacer que sus preconcepciones cambien por las concepciones científicas, los docentes debemos intentar que evolucionen.

En este arduo camino a los docentes nos corresponde adecuar las actividades que proponemos al interés y al desarrollo de los niños, de forma de incentivar una actitud investigativa en ellos. Los problemas que les planteemos deben hacer entrar en conflicto sus ideas ingenuas con las nuevas: la motivación es el motor del aprendizaje. El error es tomado como parte del proceso de aprendizaje y no como una frustración, tanto del niño como del docente. Acompañarlos, descubriendo sus intereses y sus ideas, respondiendo a sus necesidades y no a las nuestras, respetando sus tiempos y no ajustarlos a los institucionales, dándole lugar a sus preguntas, creando una atmósfera comunicativa y afectiva en la sala para que puedan expresarse en libertad, promover la reflexión y atender a la diversidad. Estas son las actitudes básicas con las que los docentes debemos comprometernos para mejorar nuestras prácticas: en definitiva, estimular un ambiente democrático. Cuando el niño se siente escuchado, se comunica y participa activamente en las propuestas que se le ofrecen, va construyendo su aprendizaje. Y sobre todo, mirar con ojos de niños.

Las experiencias en acción

Todas las experiencias fueron documentadas. Documentar es básicamente hacer visible la enseñanza y el aprendizaje en diferentes situaciones. En este caso en particular, se trata del registro de actividades de ciencias naturales. Las voces y las acciones de los niños se convierten en protagonistas de estos “relatos pedagógicos” que intentan reflejar del modo más fiel posible lo que ocurre puertas adentro de la sala. Documentar es hacer público lo privado, es dar a conocer, es comunicar. Dentro de este enfoque, la documentación constituye un modo de darle la voz a los niños. La escuela tiene el derecho y la obligación de hacer visible la infancia a la sociedad en general, para provocar intercambio y discusión. Las experiencias, los trayectos, los proyectos, las actividades varias que los niños realizan, se documentan y exponen en paneles desplegados a lo largo de las paredes de todo el jardín. Los paneles tienen el fin de informar a quien mira acerca de la vida que hay en la institución; son importantes zonas de comunicación donde es posible encontrar una serie de informaciones sobre la sala y el jardín, sobre el proyecto, sobre las iniciativas dirigidas a las familias, sobre las comunicaciones importantes que el jardín quiere dar a los padres, etc. No se trata, por lo tanto, de simples superficies expuestas, sino de verdaderos y apropiados instrumentos de comunicación entre el jardín y la familia.

A continuación se presentan documentaciones representativas de algunas de las diferentes experiencias realizadas:

EL CALOR DEL SOL

Experiencia realizada en preescolar

Fundamentación: los chicos corrían por la terraza y empezaron a sentir mucho calor; la temperatura de ese día era inusualmente elevada para la época del año. Todos querían sacarse los buzos. Una buena oportunidad para investigar acerca del calor del sol.

PARTE I: *Buenos y malos conductores del calor*

La experiencia:

Exponer al sol, objetos de diferentes materiales, para investigar si todos se calientan de manera uniforme o si hay algunos que elevan más su temperatura que otros.

Nuestras ideas previas:

El sol, ¿qué nos da?

Cami: "Luz"

Ulises: "El sol molesta porque me da calor, la sombra da frío y estoy abrigado, así que me voy a la sombra"

Sofía: "La luz del sol también molesta y te tenés que tapar. El sol es una estrella"

Matías: "Es caliente porque es de fuego"

Uma: "No es de fuego"

Facu: "Sí es de fuego"

Ulises: "Los planetas giran alrededor del sol"

¿Para qué nos puede servir el calor del sol?

Ulises: "Para quemar cosas, como las de metal con palos y lupa"

Uma: "No, palos, no, con la lupa y el sol podés hacer fuego con un papel"

Facu: "En otra época, hace mucho, raspaban palitos y piedras y hacían fuego. Lo vi en la tele"

Ulises: "Sí, esos palos digo"

Uma: "Pero el metal no se quema"

Francisco: "Pero el sol derrite los helados, siempre me pasa eso"

Matías: "Es que lo tenés que comer a la sombra"

¿Y para cocinar?

La mayoría de los nenes: "No"

Santi: "Sí, es como que se calienta la comida"

Sofía: "Pero calentar no es cocinar"

Santi: "Pero si lo dejás mucho tiempo se puede cocinar"

¿Y podremos calentar agua al sol como para cocinar?

Uma: "No"

Francisco: "Un día vi que el agua al sol estaba fría y se puso caliente"

Facu: "No, no se puede, yo nunca vi eso. El sol no puede quemar al agua"

Francisco: "Pero el sol no se cae adentro del agua, le da calor"

Ulises: "Se puede hacer asado con el sol con un palo y otro, los raspás al sol y se hace fuego"

Uma: "Pero también cuando hay una sogá, tirás, es como si te quema aunque esté oscuro, sea de noche"

Facu: "Sí, se te calientan las manos"

Uma: "Pero el metal quema cuando hay mucho sol y la sogá no..."



La investigación en acción:



Tocamos objetos de diferentes materiales para comprobar si algunos se calientan más que otros...



...Si un espejo puede hacer calentar más rápido los objetos...



...Si el Sol con ayuda de una lupa puede quemar los metales...

...Si puede quemar al papel....



...¡Y hasta hay quienes diseñan métodos para comprobar ambas cosas a la vez!

Nuestros resultados:

La madera es lo que está más frío, después el plástico, luego el metal es lo que más se calienta y el espejo está muy caliente.

El papel se calienta menos que el metal, pero se quema al sol con una lupa. El metal, se calienta más pero no el sol no puede quemarlo ni con ayuda de la lupa... ¡Qué extraño!



Nuestras conclusiones:



Hay materiales que al sol se calientan más porque "atrapan" el calor y otros que se calientan menos porque lo "echan".

PARTE II: *¿Podremos hacer un té al sol?*



Con materiales de descarte construimos un “colector solar”. Aprovechando lo aprendido, decidimos que algo “como un espejo” era lo indicado para atrapar al sol. Colocamos un tubo de ensayo para poder poner agua en él.

Como se nubló y teníamos muchas ganas de comprobar si el plato elegido para el colector servía, se nos ocurrió probar con una luz potente si se calentaba más que un plato común. ¡Y sucedió! Vamos por buen camino...



¡Al fin salió el sol!

¿Podrá el sol calentar el agua que colocamos en el tubito?

Tati: “No, porque el sol está muy lejos, la luz estaba cerca”

Facu: “Sí, porque el sol entra por el tubito y calienta y tiene el plato de espejo que lo ayuda”

¿Para qué lado habrá que poner al colector solar?

Sofi: “Mirando al sol”

Uma: “Córranse que tapan al sol”

Tati: “Pero capaz se calienta igual sin ese plato si el sol está tan lejos”

Decidimos poner otro tubo al sol y comparar en cuál se calentaba más el agua.

Mati: “Pero se va a calentar más el del plato porque lo pusimos primero”

Volcamos el agua de ambos tubos y volvimos a llenarlos y exponerlos al sol al mismo tiempo. Dejamos pasar casi una hora...

¡Y el agua del colector estaba mucho más caliente!

Echamos té dentro de los dos tubos y el del colector se hizo rapidísimo.
Uma: “Se calienta más el agua del colector porque el plato atrapa el sol”



Una charla espontánea nos motiva a seguir investigando...

Facu: “El sol es una bola de fuego por eso da tanto calor”

Mati: “Y no se puede agarrar porque te quema”

Facu: “Sí y además el sol da energía”

Tati: “La energía es lo que te sirve para correr”

Sofi: “La comida te da energía para crecer”

Uma: “Y las plantas hay que ponerlas al sol para que crezcan”

Ante estas ideas, conversamos acerca del sol como única fuente de energía que llega a la Tierra y cómo la obtienen plantas y animales; Facu, nos explica: “El sol pega en las plantas, las vacas se la comen y la vaca tiene energía”. Uma, reflexiona: “A veces las cuidan mucho y después las matan para comer”

El hombre también quiere aprovechar la energía del sol, por ejemplo, para tener electricidad y así tener luz y poder hacer funcionar los aparatos que la necesitan, ¿alguien sabe cómo se puede hacer eso?

Ulises: “Abajo del mar hay una rueda que gira y de ahí sale la electricidad”

Fran: “El sol le pega a los cables y ellos transmiten la energía”

Ulises: “No, ya me acordé, el sol derrite la nieve que baja por un caminito y es el río y llega a una rueda que hace la electricidad”

Esa electricidad que contás se saca del agua y se transmite por los cables hasta las casas, ¿pero cómo se sacará del sol?

Uma: “Yo tengo un auto solar que tiene un espejito que le pega el sol y lo hace funcionar y entonces no necesita pila”

Fran: “¿Y de noche cómo anda?”

Uma: “No anda...”

Entre todos, decidimos investigar en libros, enciclopedias y revistas, sobre el uso de los paneles solares para obtener energía eléctrica y cómo es posible que “funcionen” de noche...

El día del niño: festejando con la ciencia

¿Cómo abordar un día tan especial para los nenes como lo es el día del niño desde las ciencias?

¿Es posible involucrar a los padres para agasajarlos?

La respuesta para ambas preguntas es sí. Esta propuesta se basa en una experiencia realizada en el año 2005. En aquella oportunidad se convocó a los padres de la sala de preescolar para fabricar “juguetes científicos” que todos los nenes pudieran disfrutar y a la vez, incentivar su curiosidad, su capacidad de formular preguntas y de ensayar respuestas, transformando unas simples paredes en un espacio físico educador.

Una vez definidos los juegos y conseguido el material necesario, los padres fueron invitados a participar en la construcción. Se contó con la colaboración de un carpintero para que los juguetes resultaran duraderos a pesar de manipulación de los nenes. Y finalmente llegó el día de la “inauguración”, en que los juguetes fueron presentados por los docentes y padres a los nenes del jardín. Algunos de los juegos construidos fueron los siguientes:

- 1- **El tubo misterioso:** se trata de un tubo plástico, al cual se le coloca en su interior mitad de agua y mitad de aceite y un sobrecito de brillantina para que sea más llamativo. Al hacerlo girar, el agua y el aceite parecen mezclarse, pero tan pronto como se detiene, el agua y el aceite se separan nuevamente. El aceite, al ser menos denso, flota sobre el agua.



Armando el tubo de inmiscibilidad. La inclusión de los padres en las actividades refuerza la confianza en la institución educativa.

Durante la construcción:



La presentación a los nenes:

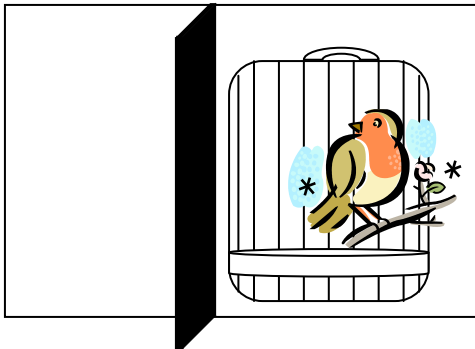
La inmiscibilidad es un fenómeno que motiva a los niños a investigar el comportamiento de los materiales.



2-El pajarito paseandero*: se trata de dos imágenes pintadas sobre una superficie, un pajarito y una jaula, separadas por una pequeña maderita. Al acercarse y observarla con la nariz sobre la maderita, se ve al pajarito dentro de la jaula. Este juego se basa en una ilusión óptica, a través de la cual los niños exploran la importancia de ver con los dos ojos, ya que pueden realizar la observación además con un ojo tapado y luego con el otro y sacar sus conclusiones.



Durante la construcción



La información que cada ojo recibe es diferente, pero el cerebro las integra en una sola imagen. Esto se puede comprobar acercando los ojos a este dibujo.



La participación de los padres en las actividades los compromete aún más en la educación de sus hijos.

*Actividad adaptada de "El fascinante mundo de la ciencia recreativa", Iracheta, Juan Carlos, (1997), Editorial Grijalbo, (pp16,17)

3- El tubo del sonido: consiste en un tubo plástico corrugado enrollado en forma de espiral, de los que se utilizan como caños para los cables eléctricos. Debe tener por lo menos 25 metros de largo; a través de él los niños pueden emitir un sonido por un extremo y escucharse por el otro. Este juego permite a los niños acercarse al comportamiento del sonido al propagarse: el sonido se recibe con un pequeño retardo ya que debe recorrer el largo del tubo. Cuanto más largo sea el tubo, más evidente será el fenómeno.

La construcción:



4- La nena a caballo*: esta ilusión óptica se fundamenta en el fenómeno de persistencia de las imágenes en la retina, al igual que las proyecciones de películas. Al hacer girar rápidamente un disco de madera que de un lado tiene la imagen de una nena en posición de montar y del otro un caballo, se observará una sola imagen: la nena montando a caballo y la sensación que el disco se encuentra quieto.



La construcción



*Actividad adaptada de “El fascinante mundo de la ciencia recreativa”, Iracheta, Juan Carlos, (1997), Editorial Grijalbo, (pp172,173)

5- La caja de sonido*: a partir de una caja de madera, clavitos, hilo de nylon y tanza es posible invitar a los nenes a experimentar con el sonido. Cuanto más tenso, más corto o más delgado sea el hilo, más agudo será el sonido, que a su vez aumenta debido a la vibración de la caja.



La construcción



Realizar una actividad en la sala donde los niños permanecen varias horas al día, disminuye la ansiedad de los padres que muchas veces transmiten a sus hijos al dejarlos en el jardín.

*Actividad adaptada de “Luz y sonido”, Editorial Larousse (p 16)

Títeres para sombras: con figuras de madera finita y unas varitas del mismo material, se pueden construir “títeres de sombras”. Jugar con ellas permite descubrir a los niños que éstas no son cuerpos, ni entidades independientes, sino simplemente proyecciones de los cuerpos opacos expuestos a la luz. A la vez, es una puerta de acceso para preguntarse acerca de la naturaleza de la luz. Lograr sombras de colores a la vez, motiva su curiosidad y dirige su atención hacia las fuentes lumínicas, permitiéndoles reconocer que la luz puede ser de diferentes colores.



La construcción



Construir materiales didácticos para sus hijos, es para los padres una forma de asumir el rol de agentes activos en su formación.

La presentación



Los nenes en acción: un espacio lúdico para las ciencias naturales en el que intervienen los docentes y la institución desde la organización, los padres desde la construcción, y los niños desde el disfrute y el aprendizaje



La motivación está en la base de todo aprendizaje.

Algunas consideraciones finales:

Como se planteó con anterioridad, este modo de festejo se basó en la idea que el espacio físico actúa como un ambiente educador si los niños encuentran suficientes estímulos en él, y a la vez incluir a los padres para que participen activamente en la educación de sus hijos.

El día de la “inauguración”, los juegos estaban tapados con bolsas de nylon negras pegadas con cinta papel; de este modo fueron “descubiertos” por los niños. Se impartió una pequeña explicación de cómo utilizarlos. En adelante se permitió que cada nene los explore espontáneamente, por ejemplo en los momentos de salida al patio, a la entrada y la salida del jardín y que compartieran entre ellos, con los docentes, el personal del jardín en general y con sus padres, sus ideas y sus dudas. Para que todos los adultos tuvieran alguna noción del fenómeno involucrado, se colocaron cartelitos con una sencilla explicación al lado de cada juego.

Evaluación de las experiencias

A los tres años de habernos embarcado en esta “aventura”, me sigo asombrando que, ya desde la sala de tres años, el interés de los niños hacia las ciencias naturales es bastante desparejo. Sin embargo, con la suficiente motivación, todos los niños se sienten atraídos

hacia este campo. En conclusión, la curiosidad está allí, en muchos casos latente, es necesario estimularla para que emerja.

Durante el primer año del proyecto, los niños del preescolar, que nunca habían participado de este tipo de actividades, fueron paulatinamente comprendiendo de qué se trataban las propuestas y su interés fue creciendo. Cuando egresó del jardín la primera promoción de niños que comenzaron con este proyecto desde la sala de tres años, la diferencia en cuanto a la idea sobre “de qué se trata la ciencia” y el interés es notable respecto de los niños que finalizaron el nivel inicial en años anteriores.

En síntesis, la hipótesis se cumplió, pero la más sorprendente fue vivenciar la enorme capacidad de los niños para dar explicaciones, aunque sean científicamente incorrectas, a participar y opinar cuando son debidamente escuchados y motivados. Para mi sorpresa, todas las docentes demostraron un verdadero interés en el proyecto. A la vez, mucho fui aprendiendo de ellas, en el día a día de las salas y en espacios de reflexión conjunta.

Han sido tres años de enorme placer personal durante los cuales las ciencias, de a poco, fueron haciéndose presentes en el día a día de la institución y hasta llegar a ocupar espacios privilegiados, como los talleres con padres y niños y festejos del día del niño. Es por eso que me pareció interesante compartir esta experiencia con futuros docentes, docentes y directivos del Nivel Inicial, para que entre todos podamos continuar con este tipo de investigaciones educativas: aunque paradójicamente el caso de ésta carezca de rigor científico, se trata simplemente de un punto de partida.

Técnica de presentación a ser utilizada: relato de la experiencia con soporte de PC y si es posible cañón conectado para proyectar en pantalla.

Testimonios:

“La experiencia realizada en la sala de cuatro años fue maravillosa. Los chicos se sintieron motivados por descubrir e imaginar diferentes respuestas para cada experiencia. La intervención de Andrea en el área de Ciencias Naturales nos permitió adentrarnos en diferentes aspectos de dicha área. Los chicos, por su parte, participaron con mucho entusiasmo y dedicación. Se los vio motivados para trabajar diferentes temas como la obtención de la clorofila; conductas y morfología de los insectos en arañas y hormigas; temas relacionados con la flotación, la densidad, el lugar que ocupa el aire, la energía

solar y la metamorfosis de los anfibios descubriendo los diferentes estadios por los que pasan hasta llegar a la adultez.

Agradecemos cada una de las vivencias de las que fuimos partícipes.” Elizabeth, maestra de la Sala de 4 años

“La experiencia de abordar con Andrea distintos proyectos del área de Ciencias Naturales en el Jardín fue muy enriquecedora para el aprendizaje de los chicos. Además del entusiasmo y la motivación que suelen despertar este tipo de actividades, les permitió poner en juego su curiosidad y confrontar, mediante las exploraciones, sus saberes previos e hipótesis. Fue una invitación a observar su entorno natural de una manera diferente.”

Fernanda, maestra de la Sala de 3 años

“Me divertí mucho con Andrea , porque aprendí muchas cosas: aprendí que las hormigas tienen su cuerpo dividido en tres partes, que las arañas se defienden con las patas de adelante, que las hojas con alcohol sirven para pintar, que las papas fritas no hacen bien para nuestra sangre, que el arco iris tiene siete colores y que sale después de la lluvia, y que la energía que nos da el Sol nos da fuerza a nosotros. Todo se parecía a la magia, porque las cosas aparecían de sorpresa, pero no era.” Valentina, alumna de Preescolar