

DEJANDO HUELLAS. UN PROYECTO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE EN EL NIVEL INICIAL

RAMÍREZ, A. M.¹; RAMÍREZ, S. S.²

¹Jardín: N° 910 “Alte. Guillermo Brown”, 521 e/ 14 y 15, (1900), Tolosa, ramirezaliciam@hotmail.com

²Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes, Roque Sáenz Peña 352 (B1876BXD), Bernal, Buenos Aires, sramirez@unq.edu.ar

RESUMEN

El proyecto Dejando Huellas propone promover el interés por las Ciencias en los niños, estimulando el desarrollo de diversas habilidades. La ejecución del proyecto se inició en una sala multiedad de 3 y 4 años, en el Jardín: N° 919 de Gonnet, durante el ciclo lectivo 2008. Las actividades realizadas se adecuaron a los temas de interés, al nivel de desarrollo de los niños y a los contenidos del Diseño Curricular del Nivel. Se trabajó en torno a la Estructura de la Materia. Se siguieron pautas metodológicas de la enseñanza-aprendizaje por investigación dirigida. El trabajo en el aula se llevó a cabo en un ambiente de juego-taller donde las preguntas efectuadas por la maestra o por los niños, llevaron a la formulación de “hipótesis” por parte de los alumnos. Se diseñaron y realizaron experiencias, se registraron resultados y se elaboraron conclusiones. Los niños realizaron las actividades con interés y entusiasmo generando más preguntas, tanto en el aula como en sus casas, facilitando así el aprendizaje y favoreciendo el deseo de seguir aprendiendo más. Por otra parte, esta modalidad de trabajo permitió promover habilidades tales como la creatividad, el trabajo grupal, el trabajo individual, la expresión oral y escrita. Si bien, el tiempo necesario para trabajar con esta estrategia de enseñanza es mayor que el destinado en otras, consideramos que comenzando desde el Nivel Inicial, de esta manera se contribuirá al proceso de formar ciudadanos con mayor capacidad para resolver problemas y tomar decisiones en la sociedad de la que forman parte.

Palabras clave: nivel inicial, enseñanza-aprendizaje, habilidades, investigación dirigida

INTRODUCCIÓN

La formación de ciudadanos que puedan desempeñarse con éxito en la sociedad que les toca vivir, ocurre en los hogares y en los diferentes niveles educativos. Considerando que existe una relación entre aprendizaje y desarrollo, donde los procesos de aprendizaje ponen en marcha a los procesos de desarrollo (Vygotsky, 1973), cuanto más temprano se comience a trabajar en estos aspectos, mayores serán las ventajas para nuestros alumnos. En este sentido, la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias es un campo propicio para facilitar una formación que responda a la demanda de la sociedad.

Al trabajar con niños de esta edad es muy importante establecer un buen vínculo, basado en el afecto, respeto, profesionalismo, compromiso, predisposición y apertura al diálogo entre maestra-niño, niño-familia y familia-maestra, funcionando con un mecanismo con retroalimentación. Esta propuesta otorga importancia a la intervención tanto docente como de otros miembros del grupo de pertenencia como mediadores entre la cultura y el individuo. Ausubel *et al.* (1978) advierten que para lograr un aprendizaje significativo, la potencialidad significativa (lógica y psicológica) del material de aprendizaje es fundamental, pero que otro requisito a considerar es la componente motivacional, emocional, actitudinal, que está presente en todo aprendizaje. En otras palabras: el material debe tener coherencia en su estructura interna, secuencia lógica en las relaciones entre sus elementos componentes (significatividad lógica) y su contenido debe ser comprensible desde la estructura cognitiva que posee el sujeto que aprende (significatividad psicológica), pero sin una disposición positiva del individuo respecto al aprendizaje éste es imposible (Gimeno Sacristán y col., 1995). Siguiendo a Piaget, (1973) una acción intelectual surge siempre como respuesta a una necesidad que se presenta en forma de una pregunta o un problema, la relación entre el objeto de conocimiento y la necesidad estaría dada por un aspecto de la afectividad: el interés. El mero contacto con los objetos de conocimiento no garantiza el aprendizaje (Vygotsky, 1973) y a su vez los adultos son el referente del mundo social que los rodea, los niños funcionan como “espejos con estructura de esponjas”, vasta con mirar a un alumno o a un hijo para verse reflejado (gestos, sensibilidad, responsabilidad, etc), todo lo que perciben ingresa en su mente construyendo una estructura en donde se entrelazan estos componentes más los propios de su entorno familiar, dando como resultado el aprendizaje. En este sentido podríamos decir que las palabras mamá, papá, maestra o señorita son muy fuertes para los niños y por lo tanto, lo que digan y hagan estas personas será tomado como “lo correcto”, así estos referentes funcionan conjuntamente como eje vertebral en la formación de futuros ciudadanos.

Los niños, en el nivel inicial, trabajan su interacción con la naturaleza como una primera aproximación, relacionando las actividades exploratorias y lúdicas, las actitudes infantiles típicas como la curiosidad con algunos elementos que los lleven a un estudio sistemático. Así pueden vivenciar la naturaleza fácilmente: lo que captan espontáneamente si bien, no constituye un conocimiento científico, facilita el posterior acceso a éste. A partir de esta característica lo que se debe buscar es la “familiaridad” con las ciencias, con el sentido de un conocimiento construido a través de la experiencia personal y no la ilustración, característica de la enseñanza tradicional (Massa, 2006).

El enfoque actual de la enseñanza sostiene que los alumnos, lejos de ser recipientes vacíos llegan al aula con ideas que son fruto de sus experiencias previas (Ausubel y col, 1978). Sobre la base de estas ideas y de sus interacciones con la realidad física y social del aula, los alumnos construyen nuevos conocimientos. Desde esta perspectiva una de las tareas del docente debería ser ayudar al alumno a tomar conciencia de sus propias ideas preexistentes, dándole oportunidad para confrontarlas, debatirlas, afianzarlas o usarlas como andamiaje para llegar a ideas más sofisticadas.

Trabajar en la enseñanza – aprendizaje de las ciencias en el Nivel Inicial tiene la ventaja de que ya sea, en relación a los contenidos disciplinares a aprender, como al modo en que se aprende, pues al ser sus primeros pasos por el sistema educativo, sólo traen sus experiencias familiares y no han estado expuestos a adquirir preconcepciones inducidas por los propios educadores.

El niño en este nivel, se interesa por los como, los cuando, los porqué, observa y se cuestiona acerca de los fenómenos que se producen a su alrededor, hipotetiza e incorpora poco a poco nociones y conceptos sobre el mundo que lo contiene.

Según el diseño curricular del Nivel Inicial de la Provincia de Buenos Aires, la enseñanza de las ciencias naturales en el jardín de infantes no se organiza desde la perspectiva ni la lógica del área sino en función de que los niños enriquezcan, amplíen y organicen sus conocimientos acerca del ambiente natural y social, esperando, de esta manera, que los alumnos sean capaces de construir relaciones y descripciones cada vez más sutiles y detalladas sobre el ambiente, como así también que comiencen a establecer algunas vinculaciones entre los aspectos naturales y sociales que lo conforman. Dando inicio a un largo recorrido que se complejizará en los niveles superiores de enseñanza cuando el alumnado esté en condiciones de elaborar conceptos más específicos de cada una de las disciplinas de las ciencias naturales (Perazzo, 2003)

Por lo tanto el propósito que asume la enseñanza de las ciencias naturales en el nivel inicial se enmarca en la responsabilidad del jardín de formar niños cada vez más curiosos, mejores observadores, que se pregunten sobre la realidad, exploren, busquen información, logren establecer relaciones y articulen explicaciones cada vez más complejas. Niños cada vez más autónomos, con posibilidad de trabajar en forma cooperativa, de enfrentar otros puntos de vista y coordinarlos con el propio contribuyendo de esta manera con la formación de ciudadanos críticos, respetuosos, activos y responsables, capaces de integrarse a la sociedad de la que forman parte (Kaufman y col, 2008).

En el marco del diseño curricular, en el proyecto Dejando Huellas hemos diseñado situaciones de enseñanza-aprendizaje que ayuden a organizar, ampliar y enriquecer los conocimientos de los niños acerca del ambiente, proponiendo el acercamiento de los mismos a contextos conocidos y ofreciéndoles, también, la posibilidad de acceder a otros desconocidos, en relación a las características de los materiales y objetos. De esta manera se les ofrece la posibilidad de “mirar con otros ojos”, con el fin de ver enriquecidos sus conocimientos sobre temas conocidos como también acercarlos a contextos desconocidos que de no mediar la educación formal, probablemente, no tendrían ocasión de conocer (Charpak, 2006; Kaufman, y col, 2008)

Se buscó favorecer la autonomía progresiva de los niños en cuanto a la resolución de situaciones problemáticas, la búsqueda de información y la posibilidad de arribar a conclusiones provisorias (Kaufman y col, 2008).

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Las actividades se realizaron en una sala multiedad de 3 y 4 años de del jardín de Infantes N° 919 de Gonnet, durante el ciclo lectivo 2008.

La maestra actuó guiando a los niños en sus actividades.

El trabajo en el aula se organizó de la siguiente forma:

- Búsqueda de un tema a investigar de interés para los niños, mediante diálogo entre maestra y niños, generación de la pregunta de partida.
- Generación de hipótesis por parte de los niños.

- Selección por parte de la maestra de temas relacionados con la pregunta de partida a fin de poder orientar las actividades.
- Propuesta de experiencias y diseño de las mismas.
- Realización de las experiencias. Análisis. Socialización, elaboración de conclusiones.
- Registro de resultados en carpetas individuales, con dibujos y palabras.

Se estimuló a los niños para que realicen descripciones, encuentren regularidades, avancen en algunas generalizaciones, formulen preguntas, acercándolos a ciertos procedimientos y actitudes propias del área.

Se realizaron reuniones con los padres con el propósito de explicarles la metodología de trabajo, para que ellos desde sus hogares acompañen la tarea en el aula.

RESULTADOS

El grupo de niños, demostró interés por la naturaleza, manifestaron inquietud por saber sobre características de diferentes animales, las hojas que se caen o porqué moja el agua. Pero con el tema de las huellas, se evidenció una inquietud compartida, ya que fueron varios los que hicieron diferentes comentarios hasta que surgió la pregunta de partida para este trabajo.

A continuación se transcribe la situación de diálogo en el aula en torno a la búsqueda del tema de interés y la generación de la “hipótesis”:

Maestra (M): “¿Sobre qué les gustaría saber?”

Niños (N): “unos bichitos que caminan”, “los mosquitos que pican”, “huellas”, “las arañas”, “hojas que si alguien las tira vamos a barrerlas”, “huellas de elefantes grandes”, “¿por qué el agua moja?”, “magia”, “huellas de perros”, “huellas de mis manos”, “huellas de los pies”, “¿cómo se hacen las huellas?”

M: a ver, entonces ¿sobre qué les gustaría saber más?

Varios niños respondieron sobre cómo se hacen las huellas con las manos

M: y... “¿cómo se hacen las huellas?”

N: ... “se hacen apretando fuerte”

Así, la “hipótesis” generada en conjunto fue: “al apretar fuerte con las manos se hacen huellas”.

Esta hipótesis resultó útil para comenzar a tratar aspectos relacionados con la Estructura de la Materia, tema incluido dentro del diseño curricular de las Ciencias para el Nivel Inicial. Así se tomó a la estructura de diferentes materiales, como eje para orientar las actividades desarrolladas posteriormente.

Se realizaron experiencias para poder comprobar la hipótesis con materiales propuestos por los niños en conjunto. Se utilizó harina, hojas de papel de colores y blancas, yeso, agua, telgopor, gomaeva, vidrios empañados. Las fotografías que aparecen más abajo muestran parte de las actividades desarrolladas por los niños.

Con estas actividades se promovió la observación de las diferentes características de los materiales empleados tales como dureza, suavidad, color, humedad, “frío”, “caliente”.

A continuación se presenta, de forma sintética y a modo de ejemplo una de las actividades:

Experiencia 1:

La maestra colocó harina sobre mesa de madera y los invitó de a uno a apoyar la mano.

M: ¿Qué pasó cuando apoyaron la mano?

N: “se hizo una huella de mi mano”, “se hizo otra mano”, “se hizo marca”, “se aplasta”, “se hunde”...

M: ¿Por qué les parece que pasó eso?

N: “porque la harina es blanda”, “porque es suave”, “porque es blanca”, “porque tiene agua”, “porque volaba”...

M: ¿Cómo es la mesa?

N: “redonda”, “la mesa es dura”, “la mesa es fría”, “la mesa es de madera”

Al finalizar la experiencia los niños/as vieron que se había caído harina en el piso y comenzaron a apoyar sus manos, comentando: *“señ en el piso también se hacen huellas”*

M: ¿porqué les parece que se hacen huellas en el piso?

N: “porque el suelo es duro”, “porque se cayo la harina”, “porque el piso tiene puntitos negros”, “porque parece la playa”

Desde el punto de vista específico de la estructura de la materia los niños pudieron concluir que se pueden hacer huellas apretando fuerte en algunos materiales, pero en otros no.

Los diferentes materiales, tienen diferentes características: color, dureza, “peso” (por densidad), son “fríos” o “calientes”, etc.



Experiencia con harina: haciendo huellas y registrando lo observado



Experiencia con telgopor de diferente densidad: observación con lupa y huellas

CONCLUSIONES

Trabajar con un tema de interés para los chicos, es un punto de partida importante para involucrarlos en el aprendizaje. La toma de la decisión acerca del tema a investigar en conjunto, hace que se sientan implicados desde el comienzo de las actividades a desarrollar.

Los niños para describir y explicar lo que observan, comparan en todo momento con cosas que ya conocen, es decir cosas que ya son significativas para ellos.

Las actividades desarrolladas permitieron promover la motivación, la expresión oral, la capacidad de expresión escrita y del “modelado” (los dibujos son las representaciones que los niños hacen de sus observaciones), la capacidad de observar y de establecer comparaciones, el análisis de diversos hechos, la elaboración de posibles explicaciones, el trabajo en grupo, la capacidad de compartir y reconstruir significados, la elevación de la autoestima y el desarrollo de la creatividad.

Además se estimula el interés de los niños por seguir indagando de manera autónoma, esto se puso de manifiesto con comentarios de sus padres quienes decían que los niños continuaron haciendo experiencias en sus casas involucrándolos en estas tareas.

Esta modalidad de enseñanza-aprendizaje requiere mayor dedicación por parte del docente fuera del aula y un mayor tiempo para la realización de las actividades en el aula en comparación con las actividades que se llevan a cabo tradicionalmente en el Nivel Inicial.

Dado que el aprendizaje no se da de una sola vez y para siempre (Salinas, y col. 1995), comenzar este tipo de actividades, favoreciendo la formulación de preguntas por parte de los niños desde edades tempranas y la búsqueda de sus respuestas, constituye un camino para promover el aprendizaje comprensivo, que aumentará el nivel de desarrollo de los niños posibilitando que puedan aprender cada vez más.

Esperamos que nuestros aportes como docentes sirvan para formar ciudadanos con capacidad para resolver problemas y tomar decisiones en la sociedad de la que forman parte.

Agradecimientos: Agradecemos a la Directora del Jardín N° 919 Prof. Patricia Espósito por haber permitido y confiando en esta propuesta de trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

Ausubel D., Novak J., Hanesian, H., (1978), *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. Ed. Trillas, México

Charpak G., Lena P. y Quere I., (2006), *Los niños y la ciencia*, Siglo Veintiuno Editores, Buenos Aires, Argentina.

Gimeno Sacristán J., Pérez Gómez A. I., (1995), *Comprender y transformar la enseñanza*. Ed. Morata, Madrid.

Massa M., Scaravaglione E.; Aguilera T., (2006), Las interacciones en el mundo natural: retos y posibilidades para su enseñanza en el nivel inicial. Disponible en http://www.educared.org.ar/infanciaenred/pescandoideas/archivos/2006/09/las_interaccion_1.asp.

Perazzo M., (2003), Orientaciones didácticas para el nivel inicial 1ª parte-Serie de desarrollo curricular N° 1, documento de la revista de Educación y Cultura de DGC. *Enseñar Ciencias Naturales en el jardín* pp: 13-19. Disponible en http://abc.gov.ar/lainstitucion/sistemaeducativo/educacioninicial/capacitacion/documentoscirculares/2003/orientac_didacticas.pdf.

Piaget J., (1973), *Seis Estudios de Psicología*. Ed. Seix Barral, Barcelona.

Salinas J., Gil Pérez D., Cudmani, L. C., (1995), ¿Cómo adecuar las estrategias educativas a los requerimientos de modelos de aprendizaje basados en psicologías constructivistas? *Memorias de la Novena Reunión Nacional de Educación en Física*. Salta, Argentina, pp. 350, 362.

Vygotsky L. S., (1973), *Aprendzaje y desarrollo intelectual en la edad escolar*, Akal, Madrid.