

LAS SEMILLAS UN RECURSO DIDÁCTICO PARA DESARROLLAR LA ACTITUD Y PENSAMIENTO CIENTÍFICO DESDE LA LECTURA Y ESCRITURA EN NIÑOS DE 5 A 7 AÑOS DE EDAD

Magna Ruth Meregildo Gómez
Profesora del Departamento de Ciencias de la Educación
Facultad de Educación y CC. Comunicación. UNT
Instituto de Investigaciones Educativas
INDIE- ECOMUCHIK-UNT
marumego@hotmail.com



RESUMEN

Las semillas constituyen un recurso natural-didáctico innovador para estimular en los niños y niñas el desarrollo la actitud y pensamiento científico desde la lectura y escritura. La experiencia se desarrolla con niños de 5 a 7 años, en la Escuela Científica Vacacional Ecomuchik, realizada en las instalaciones del Biohuerto de la Universidad Nacional de Trujillo, durante tres años consecutivos, y se está validando en una institución educativa estatal de Trujillo y una institución educativa urbana marginal, con óptimos resultados. En la experiencia se propone el trabajo en el aula, con la estrategia a – e – i – o – u, la cual ha sido adaptada para el trabajo de la lectura y escritura y el desarrollo del pensamiento científico.

Palabras clave: Actitud científica, pensamiento científico, lectura – escritura, semillas, estrategia

I. Lectura y escritura

La adquisición de la lectura y escritura es un proceso senso-perceptivo, complejo y social, fundamental en la etapa preescolar y escolar. *Senso-perceptivo*, porque a través de los sentidos (oído, tacto y vista) discrimina diferentes formas, tamaños, colores y otras características de los objetos, que le permite desarrollar el lenguaje oral y escrito a través de los símbolos y signos como medios o canales para dar forma a las operaciones más elaboradas del pensamiento formal, como lo afirma Piaget: *complejo* porque intervienen diferentes procesos cognitivos, afectivos y motores, los mismos que simultáneamente van coordinando para adquirir símbolos, signos, sonidos, entre otros, con los cuales el niño interactúa con su realidad física, natural, social y las múltiples actividades cotidianas en el proceso de adquisición de lectura y escritura. *Social* porque las situaciones comunicativas se realizan en relación con los demás (padres, hermanos, amigos) con quienes busca comunicarse a través de diversas formas, siendo la comunicación grafoplástica, la que le permite expresarse, en forma oral y escrita, con mayor satisfacción en su mundo real.

El proceso de adquisición de la lectura y escritura requiere de una secuencia metodológica especial, orientadora que debe centrarse en las vivencias y experiencias de los niños en su proceso formativo que le permita ir apropiándose de los símbolos y signos con los que posteriormente le dará significado. En todo este proceso, la actitud y el pensamiento científico constituyen líneas directrices para que los alfabetizantes puedan adquirir significados, producto de sus interacciones en sus actividades dentro y fuera del aula.

Entendemos la actitud científica en los niños como una predisposición orientada a explorar, descubrir e investigar, mediante la actividad lúdica, las relaciones de los objetos, hechos o fenómenos de su entorno inmediato, actividades que le permite ir apropiándose de la codificación y decodificación de símbolos o signos que produce y lee. Esta actividad se centra en los enfoques de "aprender a aprender", "aprender a pensar", "aprender a hacer" y "aprender a cambiar". Estos procesos posibilitan la comprensión de lo que van haciendo y aprendiendo y poder entender que toda actividad de aprendizaje es perfectible y modificable.

La actitud científica debe traducirse en prácticas cotidianas de investigación y el descubrimiento por parte del niño. Estas tienen dos cometidos centrales: sirven de medio para asimilar mejor el conocimiento ya producido; y, fundamentalmente, ayudan a formar un estilo de desarrollo en el niño como productor del conocimiento:

- Asimilar mejor la información ya producida. Se trata de usar la investigación como una estrategia permanente y transversal en el proceso de adquisición de la lectura y escritura, que permite al niño comprender y asimilar mejor los textos que produce y lee.

-Formar productores de conocimiento. Esta segunda finalidad busca que las tareas de investigación del niño lo realicen para producir nuevos textos, asumiendo su propia experiencia, por tanto, el niño otorga un significado a los textos que lee y de esta manera, se forma una actitud de crear y recrear textos.

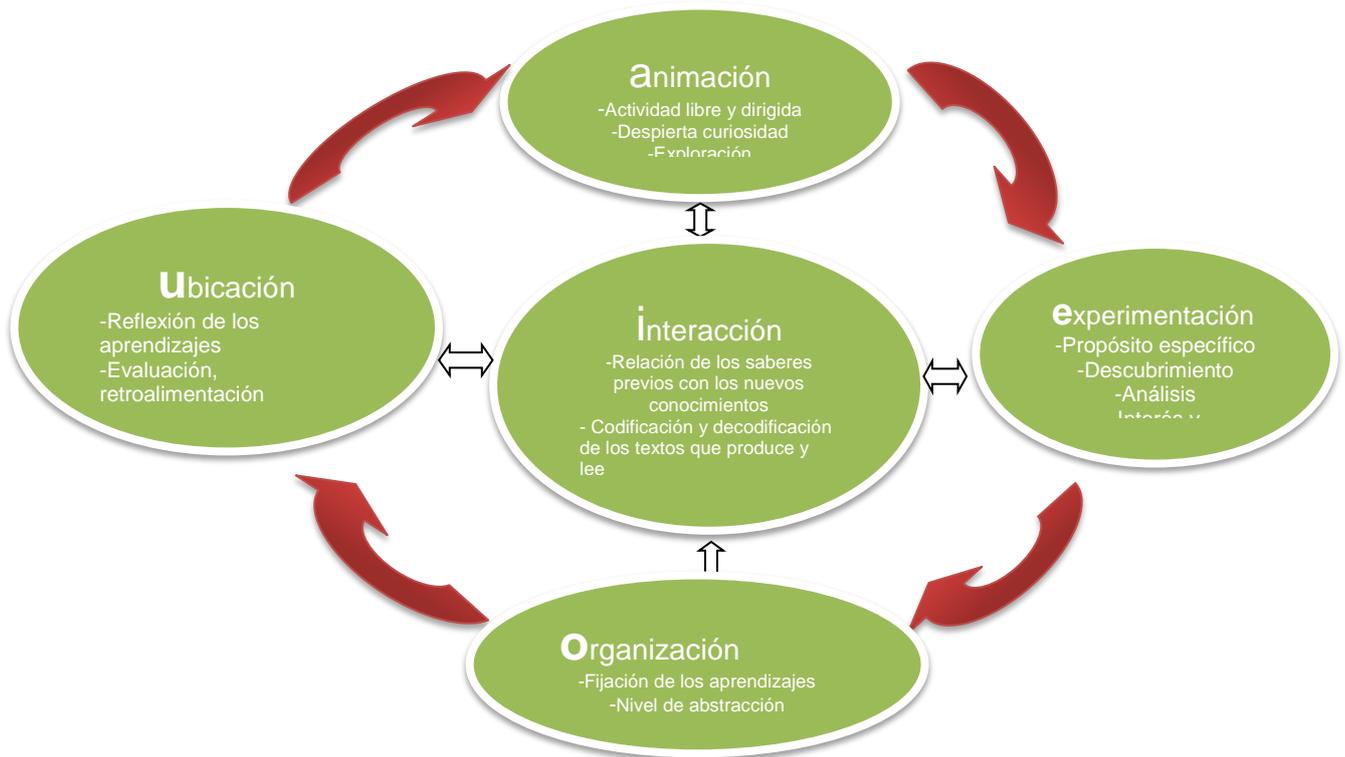
El pensamiento científico tiene como propósito explicar los acontecimientos, hechos, o relaciones que surgen en la vida cotidiana, mediante la objetividad, racionalidad y sistematicidad. La objetividad caracterizada por partir de los hechos concretos y reales, sin mezclar los instintos o sentimientos del que investiga. La racionalidad, entendida como la posibilidad de articular ideas, conceptos, leyes para que posteriormente se traduzca a teorías y la sistematicidad como la posibilidad de entender la armonía entre el objeto y los conceptos.



Consideramos que la lectura y la escritura, constituyen un proceso investigativo, por ende estimulador de la actitud y el pensamiento científico, porque ofrece un mundo de posibilidades atractivos y motivadores a través de los cuales, los niños desarrollan capacidades de curiosidad, indagación, exploración, experimentación, problematización, infieren, deducen, analizan, sistematizan entre otras.

La experiencia desarrollada con niños de 5 a 7 años, en la Escuela Científica Vacacional Ecomuchik, realizada en las instalaciones del Biohuerto de la Universidad Nacional de Trujillo, durante tres años consecutivos, los cuales han dado exitosos frutos en el campo de la lectura y escritura, trabajado con semillas como principal recurso natural y del contexto, estos resultados nos permite afirmar que es posible desarrollar la actitud y pensamiento científico. La experiencia se desarrolló empleando la estrategia a-e-i-o-u, propuesta por Sánchez Peláez, H. y adaptada por la autora, específicamente para esta experiencia.

Proceso metodológico de la estrategia a-e-i-o-u



Fuente: Elaborado por la autora (2011)

- a. animación:** fase en el que se desarrolla dos tipos de actividades libre y dirigida. En la actividad libre, los niños eligen el semidic (semillas didácticas, recipiente donde se encuentran semillas previamente coleccionadas y seleccionadas), luego manipulan libremente las semillas, exploran, observan, comparan, agrupan sin cumplir consignas o instrucciones del docente, (representan “caminitos”, “círculos” y otras); en la actividad dirigida, interviene el docente, a través de una instrucción o consigna, induciéndoles a centrársela en la actividad generadora. Los niños eligen las semillas con las cuales trabajarán, guardarán las que no son necesarias y responderán a preguntas para recuperar saberes previos. La finalidad de esa fase es despertar la curiosidad, el deseo de aprender.



En esta fase están presentes cinco impulsos básicos y dinámicos, tales como: la autonomía, la exploración, la acción, la perseverancia y el afecto después de cada éxito o fracaso importa mucho que hagamos con el niño una reflexión sobre las causas y las consecuencias de esas vivencias.

- b. experimentación:** fase en la que el niño motivado por el docente, manipula las semillas, para observar lo que sucede, lo que obtiene.

Responde a situaciones problemáticas planteadas. Las actividades planificadas tienen un propósito específico. p.ej. “Ubicar la semilla, sobre una hoja de papel, pasar el lápiz y ver qué sucede” (contornear), luego el docente plantea interrogantes que permitan al niño activar sus

conocimientos previos, por ejemplo: ¿qué forma tiene?, ¿a qué se parece?, ¿dónde lo hemos visto?, entre otras interrogantes. La observación, comparación y análisis constituyen habilidades fundamentales en esta fase. El docente tendrá en cuenta que el interés permanezca latente y el nivel de profundidad debe ser gradual y progresivo. Los niños infieren, deducen y comprueban hipótesis. En esta fase se emplearán como recursos: textos animados, situaciones problemáticas, guías de experimentación, entre otros.

- c. interacción:** Es la relación entre los conocimientos previos del niño (aprendiz) y el nuevo conocimiento, a través del descubrimiento. En esta fase el docente actúa como mediador de los aprendizajes, mientras que los niños se apropian del nuevo conocimiento, a través de diferentes canales: visual, representativo y gestual. Las actividades de esta fase requieren de una experiencia y un nivel de precisión, en tanto buscan interactuar docente-niño, niño-niño y niño-realidad, situaciones que le permiten realizar un alto nivel de comunicación, así como el nivel de lógica, a partir de sus experiencias.



Consideramos que esta fase, es la rectora y orientadora que alrededor de ella giran las demás porque no sólo posibilita la interacción sino que propicia la investigación, interés, indagación, inferencia, interiorización, información, como capacidades básicas para fortalecer el desarrollo del pensamiento científico.



La función simbólica con sus niveles: objeto, indicio, símbolo y signo, están presentes en esta fase por lo que el docente debe tener presente para fortalecer estos niveles base fundamental para la lectura y escritura.

- d. organización:** En esta fase se sistematiza la información con la finalidad de lograr la fijación de sus aprendizajes, se incide en que los niños de manera libre escriban en algún soporte (cuaderno, hoja, entre otros), así como también, infieran lo que leen (imágenes, textos, etc). La abstracción constituye un proceso mental importante que permite a los niños seleccionar ideas principales que son expresadas en el texto escrito (decodificación), así como seleccionar las ideas importantes a través del cual se va a expresar de manera escrita (codificación).

- e. ubicación:** fase orientada a la reflexión de sus aprendizajes y el compromiso que asuma el niño para aplicar lo aprendido en su vida cotidiana. Cualquier actividad del educando no será formativa si no se lleva a una autoreflexión de sus aprendizajes, en la cual lleve a mejorar el proceso desarrollado. En esta fase es necesario la autoevaluación y la heteroevaluación. Si los logros de aprendizaje previstos y las actitudes no son logradas, se realizará una retroalimentación o refuerzo. Se debe elogiar los aciertos alcanzados y también conceder recompensas proporcionadas al éxito del niño. Asimismo, el compromiso es un salto cualitativo que nos sitúa mucho más cerca de la meta propuesta.



II. LAS SEMILLAS

Uno de los recursos didácticos innovadores lo constituye el uso de las semillas, éstas permiten estimular en el niño el pensamiento científico desde la lectura y escritura. Las semillas de diferentes tamaños, espesor, grosor, color, textura, resultan ser un potencial de apoyo en el proceso enseñanza y aprendizaje, especialmente en la educación inicial y los primeros grados de educación primaria, porque son económicos, ecológicos, no tóxicos, y fáciles de coleccionarlas, lo más importante que se aprovecha el recurso de contexto y se evita el uso de materiales prefabricados que ofertan las tiendas o bazares.



Existiendo diversidad de tamaños de las semillas, y dado el peligro que puede constituir para los niños y niñas, principalmente las semillas pequeñas como semillas de frejol, maíz, lenteja entre otras, es recomendable que el docente seleccione su uso “para cada edad, un tamaño”, así por ejemplo los niños de 5 años y 6 años que recién se inician en esta experiencia, se debe trabajar con semillas como mamey, palta, lo que permitirá a los niños al momento de contornear las semillas obtener representaciones “grandes” indispensable para desarrollar su coordinación motora para la escritura y a medida que se familiarizan las semillas que se utilicen disminuirán en tamaño, así como las semillas de pallares.

Cuando el niño participa en experiencias directas de aprendizaje, haciendo uso de material didáctico, como las semillas, constituye una forma novedosa y atractiva para desarrollar la actitud y el pensamiento científico, demuestran que cuando el niño está en contacto directo con los objetos naturales, reales y sus experiencias son directas al utilizarlos, se confirma que su nivel de comparación, clasificación, abstracción se ven influenciados por el uso de estos recursos, de tal manera que genera en ellos un extraordinario potencial de percepciones, sensaciones, (aspecto psicológico), la curiosidad, la indagación (aspecto cognitivo), desde la investigación y el aprendizaje de la lectura y escritura (aspecto pedagógico) son categorías que van desarrollando los niños y niñas al estar en contacto directo con los objetos (semillas) y al utilizarlos en situaciones de juego y aprendizaje.

Finalmente, la actitud y el pensamiento científico son evaluados a través de los siguientes indicadores:

Indicadores de la actitud y el pensamiento científico

Actitud científica	-Curiosidad
	-Interés y profundidad
	-Experiencia y nivel de precisión
Pensamiento científico	-Nivel de abstracción
	-Análisis
	-Comunicación y nivel de lógica

En conclusión, el uso de las semillas estimula el desarrollo de la actitud y pensamiento científico desde la lectura y escritura en niños de 5 a 7 años de edad.

El proceso metodológico permitirá acortar la distancia abismal existente entre la pedagogía clásica de la tiza y la pedagogía y la interacción con los recursos naturales del medio y los agentes socializadores como una alternativa didáctica interactiva que fortalece la inclusión de estudiantes hacia el desarrollo de capacidades investigativas y por ende el pensamiento y actitud científica.

Bibliografía:

Goodman, Y. (1991). *Los niños construyen su lectoescritura*. Argentina: Aique grupo editor S.A.

Piaget, J. (1975). *Psicología y pedagogía*. Barcelona: editorial Ariel.

Piaget, J. (1978). *La equilibración de las estructuras cognitivas: problema central del desarrollo*. Madrid: editorial siglo XXI.

Sánchez, H.(2010). *Estrategias de E-A*. Trujillo: UNT.

Vigostky, L. (1973). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: La pléyade.

Vigostky, L. (1996) *El desarrollo histórico de los procesos cognitivos*. Madrid: Alianza.