

SAINT GABRIEL'S ENGLISH SCHOOL
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
SEDE DIAMELOS

NO 6
D. 2913

SAINT GABRIEL'S ENGLISH SCHOOL
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
SEDE DIAMELOS

UTILIZACION DEL RECURSO BIBLIOTECA
PARA LA ESTIMULACION DEL PENSAMIENTO LOGICO
Y LA CONDUCTA DE SOLUCION DE PROBLEMAS EN ALUMNOS DE 4º BASICO

RELEVANCIA DEL TEMA:

1.- Este trabajo es una innovación bibliotecaria en que se
capta, en el Colegio, las condiciones para que el niño
aprenda a usar el método científico, siguiendo etapas
secuenciadas y llegando a resultados satisfactorios de

**UTILIZACION DEL RECURSO BIBLIOTECA PARA LA ESTIMULACION DEL
PENSAMIENTO LOGICO Y LA CONDUCTA DE SOLUCION DE PROBLEMAS
EN ALUMNOS DE 4º BASICO.**

2.- Para ello se establece que el alumno sea capaz de acudir

por sus propios medios a buscar la información necesaria para resolver el problema (plantearlo), con el fin de dar respuestas satisfactorias acerca del mundo que le rodea. Como primer paso hacia esta búsqueda bibliotecaria, que es un medio a su alcance para la obtención de información, se consideramos importante que el niño utilice por sus propios medios, otros recursos como métodos audiovisuales y la información manipulativa.

María Lucía Araya Castaños
Doreen Bolton Michell
Raquel Aste Ibar
Verónica Frabasile Guglielmetti
Adriana Etcheverry Adan
Ingrid von Hagen Greene

SANTIAGO-CHILE, SAINT GABRIEL'S ENGLISH SCHOOL, 1989





SAINT GABRIEL'S ENGLISH SCHOOL
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
SEDE DIAMELOS

UTILIZACION DEL RECURSO BIBLIOTECA
PARA LA ESTIMULACION DEL PENSAMIENTO LOGICO
Y LA CONDUCTA DE SOLUCION DE PROBLEMAS EN ALUMNOS DE 4° BASICO

RELEVANCIA DEL TEMA:

- 1.- Este trabajo es una innovación curricular en el que se crean, en el Colegio, las condiciones para que el niño aprenda a usar el método científico, siguiendo etapas secuenciadas y llegando a resultados (resolución de problemas). Ello inmerso dentro de los contenidos curriculares correspondientes a su nivel (4° Básico), contenidos que se tratan de una manera distinta y amena (formulándose preguntas) y mediante el recurso de la biblioteca.
- 2.- Para ello se establece que el alumno sea capaz de acudir por sus propios medios a buscar la información que necesita para resolver el problema (la pregunta planteada), con el fin de dar respuestas a sus inquietudes acerca del mundo que le rodea.
Como primer paso hacia esta búsqueda se ha usado la biblioteca, que es un medio a su alcance. Posteriormente en otra etapa evolutiva consideramos importante que el niño utilice por sus propios medios, otros recursos como material audiovisual y la información computacional.
- 3.- Se intenta estudiar también, la posibilidad de que el alumno sea capaz de generalizar esta forma de aproximación a los problemas (el método científico) a cualquier área de conocimiento y no sólo al área de ciencias naturales.
- 4.- Dentro de los objetivos, el alumno deberá aprender a comunicar en forma clara y amena a los demás su trabajo realizado. Con ello se postula una estimulación del lenguaje expresivo (tanto oral como escrito) y a la vez que cumple con ello la etapa final de la resolución de problemas.



APROXIMACIONES TEORICAS

Este proyecto se fundamenta en Nickerson, Perkins y Smith (1988) de que la educación debe centrarse en enseñar a pensar, donde se proporcione al educando condiciones favorables para que el niño perciba la situación de aprendizaje como un enfrentamiento a problemas por resolver más que a soluciones ya dadas, (contenidos que le son entregados). La conducta de inquirir y buscar por si mismo las respuestas a sus inquietudes sigue el modelo de la resolución de problemas de Vinacke. Así **"pensar es la actitud activa de tratar de alcanzar una meta que logre resolver un estado de duda y de decidir un curso de acción"**; pensar no es sólo una creencia o tener conciencia. Dado que como lo plantea Baron **"pensar es lo que debemos hacer cada vez, que reglas habituales de conducta no son suficientes"**; es decir, cuando el aprendizaje hay que "buscarlo". Pensar es definido operacionalmente como **"La búsqueda activa de experiencias previas (información) y de claves del ambiente que ayudara resolver la duda o pregunta"** (Baron '87).

Para llevar a cabo la enseñanza del pensar no basta con enseñar a niños técnicas, destrezas y ejercicios para aprender más. Vinacke concluye que se necesitan actitudes como apertura o flexibilidad, alta motivación hacia el problema y formar seres intelectualmente responsables. Ser intelectualmente responsable es definido por Baron como **"estar dispuesto a adoptar las consecuencias que implican defender un punto de vista o fundamentar una opinión acerca de un proceso o ley"**.

Si el tomar una posición va aparejado con la consecuencia de opinar tal cosa, entonces se da la consistencia interna en la persona y ello facilita la creatividad y hace por lo tanto aumentar la conducta de solución de problemas.

En la conducta de solución de problemas se dan 5 fases o etapas, las que deben diferenciarse para su optimización. Estas son:

1.- Reconocimiento del problema: es la pregunta o estado de duda que actúa como estímulo (y primera motivación) para iniciar el pensamiento hacia la solución de problemas. Hay colegios son sistemas curriculares más o menos estructurados. Cuando la pregunta o el problema se presenta con menor estructuración, el niño percibe más ambiguo el problema o incluso mezclado con otros



St. Gabriel's School

problemas, por lo tanto le es más difícil reconocer el problema relevante y "el pensar" como conducta se desmotiva. Por ello se recomienda dar instrucciones claras para la conducta de esta etapa.

2.- Enumeración de posibilidades o alternativas. Generalmente los sistemas curriculares tradicionales le enseñan al niño a elegir alternativas estereotipadas o bien estimulan a elegir alternativas nuevas para buscar evidencias en lugar de reanalizar el problema de acuerdo a la relevancia de la alternativa en relación al problema. Se enfatiza en esta etapa la relación de 'cuánto más agrega una alternativa o un hecho al problema,' o cuán relevante es para su comprensión.

3.- Razonamiento: se busca evidencias, ya sea en experiencias pasadas (memoria) o haciendo experimentos (ensayo y error).

Se debe enseñar acá a buscar evidencias de distintas fuentes y no sólo la evidencia que confirme la hipótesis primitiva que es la tendencia más frecuente en los niños. Ej.: en que cambió lo que yo pienso de los aviones ahora que sé por qué vuelan.

4.- Revisión: se revisan las posibilidades sobre la base de la evidencia. Acá el sujeto debe aprender que el orden en que se presenta la evidencia no importa en la fuerza que tiene la evidencia para solucionar el problema.

5.- Evaluación: la pregunta en esta fase es si uno sigue investigando el problema o si le basta la evidencia que tiene para dar respuestas o solución a su duda o pregunta. Los autores plantean que sobre todo los niños "dejan de pensar demasiado rápido y dan respuesta prematuramente al problema. Otros en cambio, no se conforman nunca y entonces hay que estimularlos a que tomen decisiones".

Baron plantea que en educación se debe enseñar a pensar en forma razonable, dándoles posibilidades de practicar las etapas de la resolución de problemas, para desarrollar en ellos una actitud científica.

Sobre todo el énfasis debe estar en "enseñarles a que vean bien si en sus argumentos están considerando un solo aspecto o toda la información



disponible para dar solución al problema y enseñarles a experimentar soluciones nuevas a problemas".

Por último cabe considerar que especialmente en los niños la mayoría de los autores consideran la importancia que tienen los "pensamientos irracionales" que pueden tener los niños y que interfieren su conducta de solución de problema. Estos son imágenes erróneas o confusas sobre objeto o definiciones de conceptos principalmente y hay que ayudar a que el niño las vea más racionalmente, estimulando su desarrollo evolutivo mediante la experimentación en la realidad concreta.

OBJETIVO GENERAL:

Enseñar a pensar lógicamente a los alumnos, haciéndoles buscar respuestas a preguntas relacionadas con contenidos programáticos del curso, mediante el uso del material de biblioteca.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

El niño debe ser capaz de presentar al final del trimestre un proyecto (seminario), en que estén presentes las etapas del método científico y cuyo contenido forma parte del curriculum de 4° básico, de Ciencias Naturales.

ETAPAS DEL TRABAJO

Etapas para el niño

1.- Selección de temas:

Ej.: El algodón

Ej.: Los aviones

Ej.: La televisión

Ej.: Las abejas

2.- Respuestas posibles

3.- Recopilación del material de biblioteca

4.- Respuesta definitiva

Etapas del método científico

Definición del problema
Procesos de elaboración del algodón.

¿Cómo funciona?

¿Cómo funciona el televisor?

Planteamiento de hipótesis explicativas

Búsqueda de la información

Contrastación de hipótesis



5.- Presentación del seminario
sobre tema en grupo

Evaluación de resultados
y comunicación

CONCLUSIONES:

1.- Este trabajo es una innovación curricular en el que se crearon en el Colegio, las condiciones para que el niño aprenda a usar el método científico, siguiendo etapas secuenciadas y llegando a conclusiones (resolución de problemas).

Ello inmerso dentro de los contenidos curriculares correspondientes a su nivel (4° básico), contenidos que se trataron de una manera distinta y amena (formulándose preguntas en grupos), mediante el recurso de biblioteca.

2.- Se observó que los alumnos son capaces de generalizar esta forma de aproximación a los problemas (método científico) a ~~OTRAS~~ áreas del conocimiento y no sólo al área de ciencias naturales.

3.- La modalidad de trabajo resultó altamente motivante tanto para profesores como alumnos especialmente el contenido, el que es visto por los alumnos y profesores como más entretenido.

4.- La evaluación de contenidos demostró que éstos fueron realmente internalizados por los alumnos.

5.- Cabe señalar algunas observaciones que podrían considerarse para futuras investigaciones:

a) Se confirma la importancia del uso de material concreto en esta etapa evolutiva para una mayor clarificación de procesos. Ej.: Transformación del algodón en tela.

b) Se observan diferencias en la forma de trabajo de niñas (más centradas en la forma) y niños (más centrados en contenidos)

c) Se observó ciertos problemas en el lenguaje oral de los niños

d) Se pudo apreciar que el resultado del trabajo grupal es mejor cuando la conformación de los grupos se hace con mayor libertad y los niños pueden compartir intereses con sus amigos (mayor cohesión grupal).

e) La especificación de claras reglas del juego desde el inicio da confianza a los niños y fue visto por las profesoras como parte importante del éxito alcanzado en esta innovación curricular

Cabe señalar la implicancia, en este trabajo, del desarrollo afectivo del niño, ya que la resolución de problemas también se puede aplicar exitosamente a la resolución de conflictos en el área de las relaciones interpersonales.

UTILIZACION DEL RECURSO BIBLIOTECA PARA LA ESTIMULACION DEL
PENSAMIENTO LOGICO Y LA SOLUCION DE PROBLEMAS
DE ALUMNOS DE CUARTO BASICO.

Resumen

Este trabajo es una innovación curricular en el que se crean en el colegio las condiciones para que el niño aprenda a usar el método científico, siguiendo etapas secuenciadas y llegando a resultados (resolución de problemas). Ello inmerso dentro de los contenidos curriculares correspondientes a su nivel (IV básico), contenidos que se tratan de una manera distinta y amena (formulándose preguntas) y mediante el recurso de la biblioteca.

Se intenta estudiar también la posibilidad de que el alumno sea capaz de generalizar esta forma de aproximación a los problemas (el método científico), a cualquier área del conocimiento y no solo al campo de las ciencias naturales, por ejemplo al ámbito de las relaciones interpersonales, como aspecto importante del desarrollo afectivo del niño. En efecto, esta estrategia se puede aplicar exitosamente a la resolución de conflictos interpersonales.

De este modo el objetivo general de este proyecto, es enseñar a pensar lógicamente a los alumnos, haciéndoles buscar respuestas a preguntas relacionadas con contenidos del curriculum del nivel.

El objetivo específico es que el niño al final del trimestre sea capaz de presentar un seminario escrito, que debe realizar en grupos de cinco niños. Cada integrante del grupo debe exponer una parte del trabajo en forma oral delante del resto del curso. En este seminario deben estar presentes las etapas del método científico. Los alumnos trabajan en la biblioteca con el material bibliográfico ad hoc al tema.

Este proyecto realizado con alumnos de cuarto básico está desde el punto de vista teórico, sustentado por las teorías cognitivas, de Piaget (Desarrollo evolutivo), de Nickerson, Perkins y Smith y de J. Baron (Good Thinking).

Así, de acuerdo a esta línea teórica la educación debe centrarse en enseñar a pensar y proporcionar al educando condiciones favorables para que el niño perciba la situación de aprendizaje como un enfrentamiento a problemas por resolver, más que a situaciones ya dadas (Nickerson, Perkins y Smith 1988)

En este contexto teórico, pensar es la actitud activa de tratar de alcanzar una meta que logre resolver un estado de duda y de decidir un curso de acción. Baron en 1987, lo define operacionalmente como "La búsqueda activa de experiencias previas (Información) y de claves del ambiente que ayudarán a resolver la duda o pregunta".

Finalmente, se pudo concluir al evaluar esta experiencia con los alumnos, que éstos son capaces de generalizar esta forma de aproximación a los problemas (método científico) a OTRAS área del conocimiento. También se vio que la modalidad de trabajo resultó altamente motivante tanto para profesoras como alumnos. Por último, cabe destacar que la posterior evaluación de los contenidos, demostró que éstos fueron realmente internalizados por los alumnos.