

UNA EXPERIENCIA DE INVESTIGACION EN LA ESCUELA

Juan José García Rodríguez,
José Martín Toscano
C.P. Giménez Fernández, Avda. N^o S^a de la Oliva s/n. Se-
villa.

Resumen:

«Dentro del marco de la Reforma de segunda etapa en Andalucía, pretendemos el diseño, desarrollo y evaluación de un proyecto de trabajo, que a nivel global constituya una alternativa, como modelo didáctico basado en la investigación, (como método de trabajo de alumnos y maestros; a la vez que aglutinante de todos los principios didácticos que inspiran nuestra práctica educativa, en tanto que los vertebra y les da sentido)».

Palabras clave:

Centro de Interés-Diseño-Investigación. Evaluación.

ANTECEDENTES DE LA EXPERIENCIA

Nuestra experiencia dio sus primeros pasos en el curso 83-84, y se desarrolla en el C.P. Giménez Fernández, situado en un Barrio suburbial de Sevilla, con altos porcentajes de paro, drogadicción y delincuencia.

El propio desencanto y los fantasmas del absentismo y el fracaso escolar nos guiaron de forma gradual hacia un cambio en nuestros planes de trabajo. En un primer análisis detectamos la separación entre la escuela y la realidad del niño, en tanto que da la espalda completamente a su medio físico-natural y cultural; desarrolla un modelo didáctico que no tiene en cuenta los intereses de los niños ni su forma natural de aprender (1); ignora las nuevas aportaciones de la ciencia relacionadas con la educación (Pedagogía, psicología, sociología...) y reproduce modelos anquilosados basados principalmente en el papel del maestro como mero transmisor de saberes, y el recurso del libro de texto como único instrumento de aprendizaje.

Comenzamos introduciendo los talleres como alternativa organizativa y metodología, para desembocar en un proyecto de diseño de un nuevo modelo curricular, en el marco de Reforma de segunda etapa en Andalucía (en fase experimental).

BASES DEL NUEVO MODELO (2)

La superación del concepto de escuela como edificio cerrado y aislado, supone un cambio sustancial: A) En los programas, ya que es la realidad el nuevo objeto de estudio; B) El papel que juegan en el diseño los distintos elementos del currículo (objetivos, contenidos, recursos, relaciones de comunicación); C) Las relaciones entre los distintos sujetos de la comunidad educativa (maestros, niños, padres).

Como recurso metodológico es la investigación la que articula y vertebra todos los elementos y principios didácticos del modelo (enfoque ambiental, interdisciplinariedad, comunicación, libertad y cooperación) «entendida como un intercambio de información entre el profesor, los alumnos, el medio socio-cultural y los recursos didácticos, que persigue la construcción metodológica, actitudinal y conceptual de los alumnos» (3).

NUESTRA EXPERIENCIA

En base a estos principios, después de un año de trabajo (curso 84-85), decidimos organizar el trabajo en tres bloques:

Técnicas instrumentales se trabajan técnicas específicas de las áreas de matemáticas, lenguaje y ciencias, con un enfoque eminentemente práctico y el objetivo final es la adquisición y dominio de técnicas y destrezas básicas que permitan iniciarse en nuevos aprendizajes basados en la investigación.

Talleres: Son de libre elección según una lista que presentamos, y su objetivo final es el dominio de técnicas de expresión plásticas, artesanales... mediante la realización eminentemente práctica, por un grupo de alumnos, de cada una de estas técnicas.

Centros de interés: El objetivo final es desarrollar un método de trabajo investigativo, partiendo del estudio del entorno inmediato del niño, que permita: a) La progresiva

(1) F. Tonucci. *La escuela como investigación*. Avance.

(2) III Encuentro de la Reforma. Rincón de la Victoria, 1985 Ponencias de P. Cañal y R. Porlán.

(3) R. Porlán y P. Cañal. *Investigando la realidad próxima: un modelo didáctico alternativo*. Madrid 1986.

construcción metodológica; b) El desarrollo de actitudes tales como la curiosidad, la participación, el espíritu crítico y el respeto y conservación del medio ambiente natural; c) la construcción de sus propios conocimientos a partir de los conceptos que ya posee.

Desarrollo del C.I.

Decidimos centrar en este bloque el máximo esfuerzo para el seguimiento y evaluación de los procesos de investigación de niños y maestros pues nos parecía muy difícil abarcarlo todo, ya que no contábamos con los elementos y recursos suficientes para el control de la experiencia en su totalidad, que permita obtener conclusiones que validen la propuesta.

La *elección* del centro de interés debe estar dentro del campo de los intereses de los niños, físicamente cercano, sobre lo que ya tienen experiencias, si bien de manera espontánea y a niveles intuitivos (su propio cuerpo, su barrio, parques y jardines próximos...) y despertar el interés del conocimiento de hechos, situaciones, problemáticas, procesos que concurren en él.

Básicamente, reuniendo estas características, se elabora una propuesta conjunta (entre maestros y niños) de temas que se discuten y analizan en asambleas y grupos de trabajo.

Elegido el tema, elaboramos un *diseño previo* donde se recogen:

- a) Delimitación de posibles objetivos conceptuales, actitudinales y metodológicos.
- b) Sondeos previos, pruebas generales de Técnicas instrumentales; pruebas de conceptos y conocimientos (análisis de representaciones y pruebas de técnicas de investigación.)
- c) Recursos materiales y didácticos.
- d) Evaluación, instrumentos y metodología.

Esta previsión se va completando y contrastando con la información procedente de los primeros contactos con el tema (salidas, observaciones, muestreos generales, consultas bibliográficas...) recogida directamente de sus interpretaciones, y del análisis de los cuestionarios y sondeos previos.

En este momento nuestro principal objetivo es detectar problemas e intentar formularlos en forma de investigaciones. Estas en un principio son dirigidas y encaminadas a que:

- a) Pongan en juego la información obtenida (creando contradicciones ante sus propias ideas)
- b) Permitan buscar, seleccionar y organizar nueva información, a través de procesos de observación, manipulación, consultas bibliográficas...
- c) Posibiliten gradualmente la autonomía de los niños, dotándose de hábitos e instrumentos de trabajo y abriendo nuevas vías de investigación.
- d) Desarrollen gradualmente un cambio de actitudes hacia las cosas, despertando la curiosidad y el deseo de conocer e interpretar.

Poco a poco les vemos proponiendo que sean ellos los que resuelvan sus problemas, y comienzan a diseñar sus propias investigaciones.

La evaluación, proceso de investigación de los maestros

Dentro del marco de la evaluación entendida como un proceso de investigación continuo de las distintas variantes y relaciones que se producen en el aula entre los distintos elementos personales y materiales que la componen (4), nos propusimos determinar los aspectos e investigar, los instrumentos y el tratamiento de los resultados de las investigaciones.

A) En cuanto a los conceptos:

- Determinación de conceptos básicos.
- Análisis de los conceptos y representaciones previas
- Proceso de construcción de conocimientos.

(4) III Encuentro de la Reforma (op.cit.).

- Generalización de conceptos y aplicación a nuevas situaciones.

B) En cuanto a la metodología:

- Qué campos de intereses manifiestan los niños y de qué manera.

- Cómo estos intereses concitan situaciones problemáticas, de qué manera se retoman y se formulan como propuestas o diseños de investigación.

- Cuáles son las características de los diseños.

- Las conclusiones de las investigaciones.

C) En cuanto a las actitudes:

- ¿Qué actitudes muestran los niños ante la realidad que les rodea? Cómo se manifiestan esas actitudes.

Como instrumentos, en los *Diarios de clase* del maestro y de los niños vamos recogiendo, aunque todavía no de una manera muy sistemática, los acontecimientos, en forma de impresiones, descripción de actividades, dinámicas y procesos que se generan en el aula, relaciones de comunicación... Que contrastadas con los diarios de los niños, nos van dando pistas para ordenar y clasificar la información que deseamos obtener acerca de los aspectos antes reseñados.

Con las *encuestas, cuestionarios y test-previos*, intentamos conocer las ideas y representaciones de los niños. En general detectamos que hay que cuidar el lenguaje y el tipo de preguntas, delimitando claramente qué pretendemos saber, y es en los dibujos donde se suelen reflejar más fielmente las ideas espontáneas de los niños.

Grabaciones, o recogidas por escrito, de las puestas en común, debates, asambleas, diálogos, coloquios... Donde los niños manifiestan espontáneamente sus ideas, contradicciones, conclusiones, actitudes, problemas, dudas, deseos...

Encuestas posteriores, para valorar el nivel de consecución de algunos de los objetivos propuestos.

El análisis de la producción de los alumnos.

Los datos recogidos se analizan en reuniones del equipo y a partir de este análisis se diseña el nuevo trabajo a desarrollar. Creemos que así se establece un mecanismo de ida y vuelta donde se pretende que nuestras conclusiones sean la referencia para las nuevas propuestas de trabajo, y para nuestra propia actuación en el aula. De tal manera que a través de nosotros la información obtenida vuelva a la realidad, influyéndola relativamente.

CONCLUSIONES

En general, consideramos que nuestra experiencia ha conseguido invertir la situación de partida, constatamos una mejora significativa en los resultados de la actividad escolar, tanto en cuanto al interés y grado de integración de los alumnos, como en el desarrollo de sus capacidades. Por otro lado la experiencia nos ha situado en una línea progresiva de avance dentro de un nuevo marco teórico de referencia y con una metodología de trabajo abierta, flexible y adaptable a las nuevas situaciones que surgen en las aulas. No obstante son muchas las dificultades y lagunas, en la actualidad nos preocupan especialmente las siguientes:

- 1) Incluir la posibilidad de realizar varios proyectos de investigación en paralelo, que permitan satisfacer, a veces, posibles intereses contrapuestos.
- 2) Prever la creación de un banco de recursos básicos que permitan satisfacer necesidades imprevistas y diversas que surjan en el proceso de investigación.
- 3) Incrementar nuestra preparación en técnicas y procedimientos concretos de investigación que nos permitan facilitar apoyo directo y las sugerencias oportunas a los alumnos cuando investigan.
- 4) Mejorar los procesos de evaluación investigativa, que agilicen la toma de datos sobre conceptos y representaciones previas, el seguimiento de los cambios producidos y el contraste con las representaciones finales.

BIBLIOGRAFIA

GIORDAN A. *La enseñanza de las ciencias*. Siglo XXI 1982.

GIMENO SACRISTAN J. *Teoría de la enseñanza y desarrollo del currículo*. Anaya 1981.

GARCIA J., MARTIN J., GIRALDEZ M. Los niños investigan... los maestros también. *Cuadernos de Pedagogía*. (1986) (en prensa).