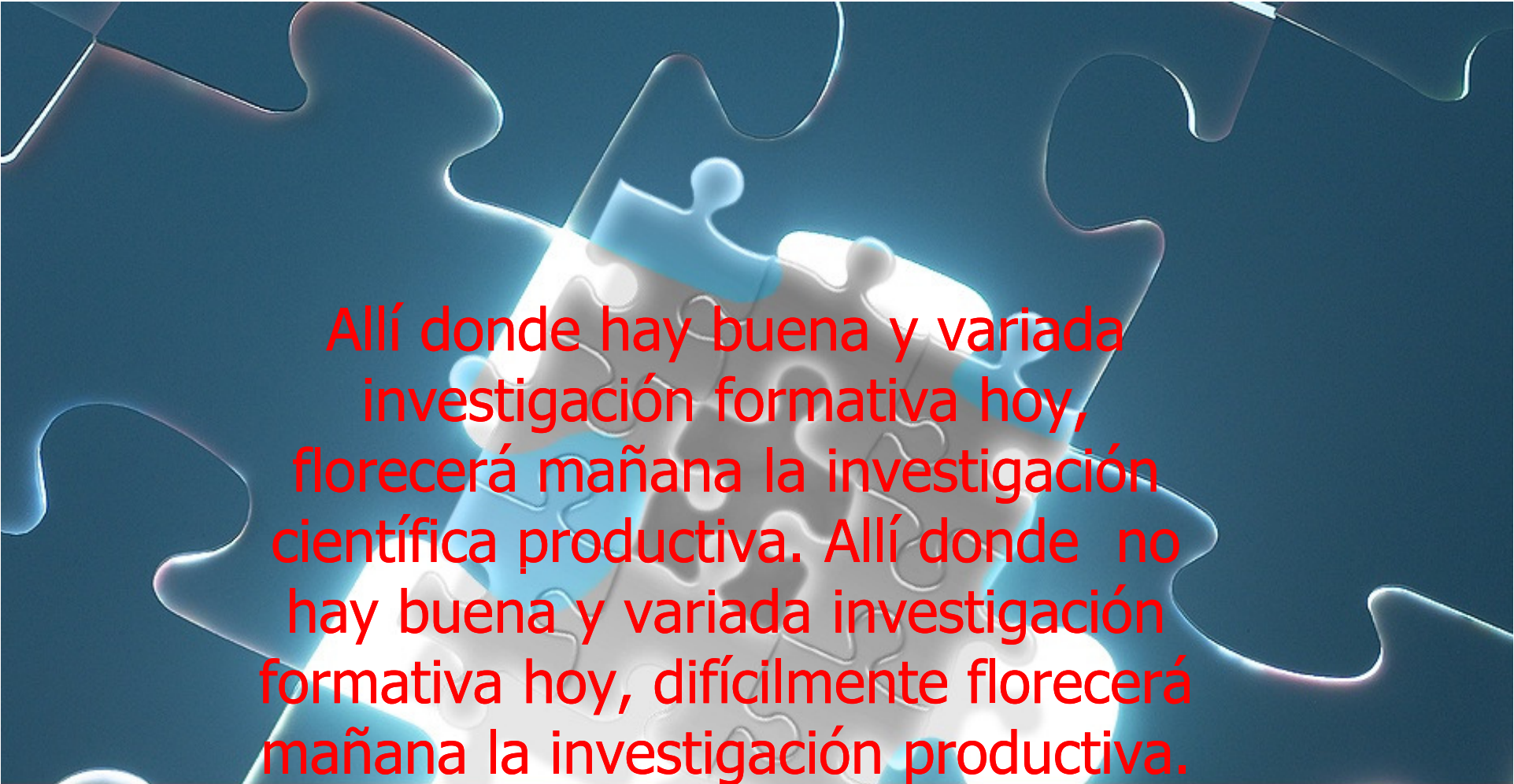


PROYECTOS DE AULA, SECUENCIAS DIDÁCTICAS Y PEDAGOGÍA POR PROYECTOS



Blanca Yaneth González Pinzón

A glowing puzzle piece forming a globe on a dark blue background. The puzzle piece is white and blue, and the globe is illuminated from within, creating a bright, ethereal glow. The background is a deep, dark blue with some lighter blue, wavy patterns that suggest a globe or a map.

Allí donde hay buena y variada
investigación formativa hoy,
florecerá mañana la investigación
científica productiva. Allí donde no
hay buena y variada investigación
formativa hoy, difícilmente florecerá
mañana la investigación productiva.

Bernardo Restrepo Gómez



*"Quien es radicalmente maestro
no toma ninguna cosa en serio
más que en relación a sus discípulos,
-ni siquiera a sí mismo".*

Nietzsche



REFLEXIÓN

- Si la investigación se asume como parte de nuestro proyecto de vida laboral, no sólo como un requisito académico, la invitación incluirá, entonces, la posibilidad de darnos el tiempo para la construcción o reconstrucción individual y colectiva de las preguntas, problemas, situaciones, que se constituirán en el norte de la búsqueda investigativa.





REFLEXIÓN

Existen numerosos trabajos de aula y desarrollos interesantes en proyectos institucionales, así como experiencias tanto individuales como colectivas, las cuales no se conocen, sencillamente porque no han sido sistematizadas y por ende no son conocidas en los círculos indicados.



OBJETIVO GENERAL



Propiciar un espacio de reflexión y discusión acerca de las implicaciones de la investigación en el aula en la transformación curricular y en las prácticas docentes.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Explorar las concepciones epistemológicas que dan lugar a la investigación en el aula y a la pedagogía por proyectos.
2. Precisar los términos emparentados con las prácticas investigativas en educación (pedagogía por proyectos, aprendizaje significativo, aprendizaje basado en problemas, investigación formativa y cognición situada).
3. Reconocer diversas clases de métodos de investigación y diferenciar los que pueden involucrarse a la investigación formativa.
4. Proponer orientaciones de los proyectos de aula y los proyectos pedagógicos en la labor docente.
5. Reconocer y diferenciar cada una de las fases que se llevan a cabo en la elaboración de un proyecto.
6. Examinar la importancia de los proyectos pedagógicos y de aula y la interdisciplinariedad en la concepción y adopción de un currículo.



NÚCLEOS PROBLÉMICOS O TÓPICOS GENERADORES

- ¿Es posible una metodología de investigación en el aula en el contexto escolar colombiano?
- ¿Podemos hablar en Colombia de cultura investigativa?
- ¿Qué condiciones se deben dar en el aula para que haya investigación formativa?
- ¿Cuáles son los elementos facilitadores y los obstaculizadores para hacer investigación en el aula?
- ¿Se pueden aplicar los paradigmas de investigación en la investigación en el aula?
- ¿Es posible hacer un proceso de enseñanza - aprendizaje significativo sin hacer necesariamente proyectos de aula?
- ¿Es posible llegar a la interdisciplinariedad en investigación en nuestro contexto?
- ¿Se requiere de un enfoque educativo particular para asumir la investigación educativa, o son más bien el tipo de preguntas y problemas abordados los que le dan su especificidad?
- ¿Cómo se articulan las diferentes actividades asociadas con la investigación con la producción de conocimiento pedagógico y didáctico socialmente significativo?




LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA TEMA PROBLEMA-PEDAGÓGICO

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

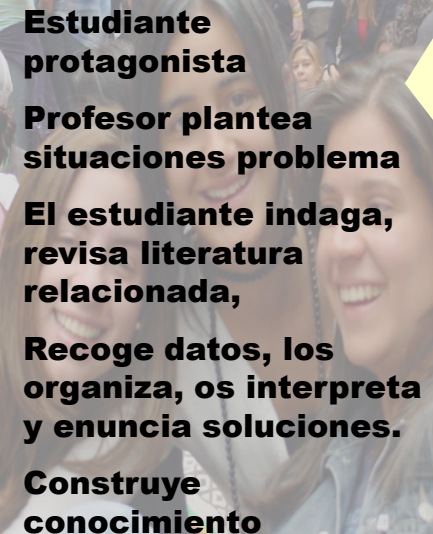
**Enseñanza expositiva por recepción
Docente y contenido**

**Aprendizaje por descubrimiento y
construcción del conocimiento
estudiante (seminario investigativo
alemán).**



Organicidad
Exhaustividad
lógica
**Profesor dominio
del conocimiento**
**Escoge
contenidos
fundamentales**

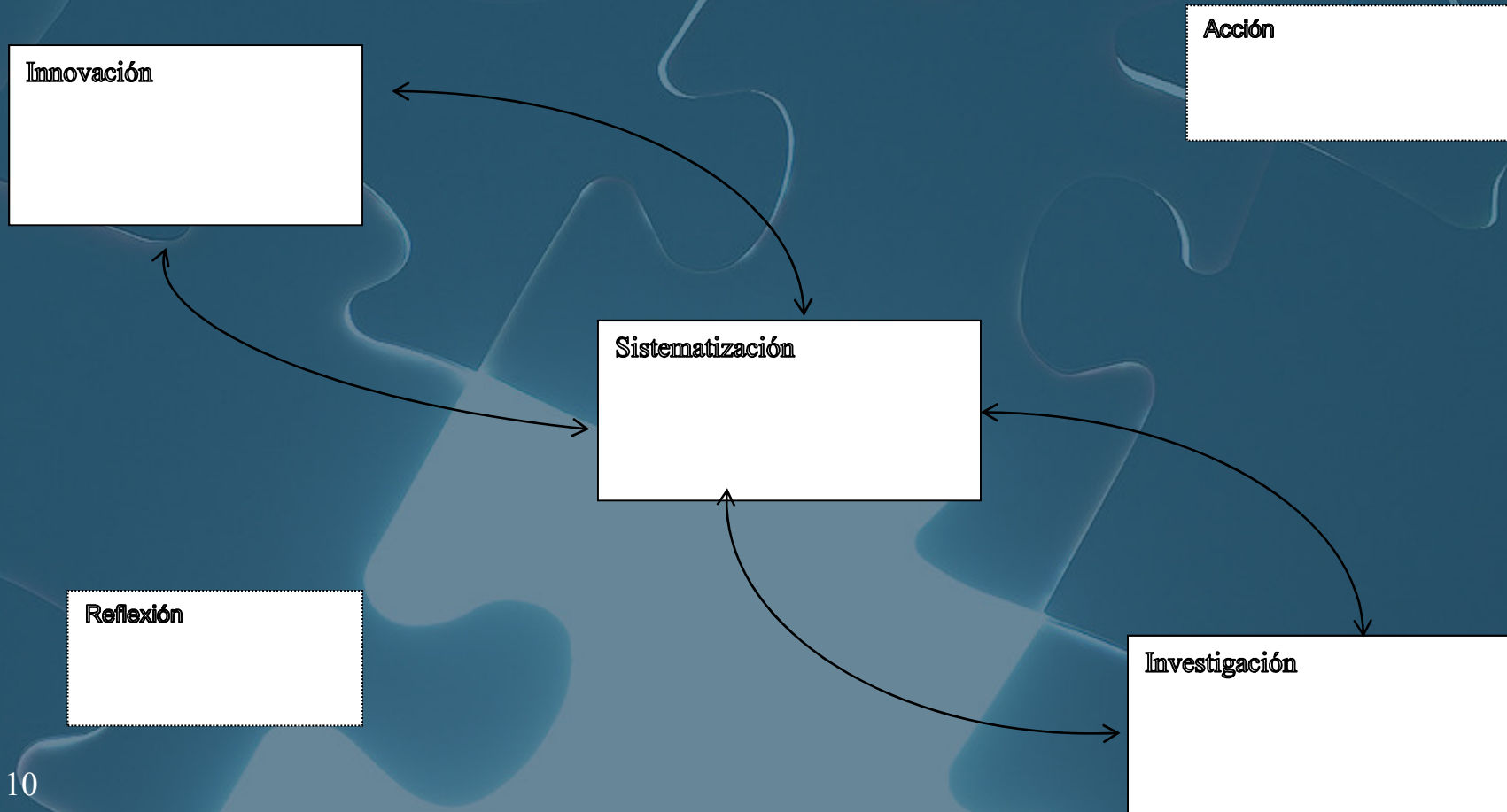
**Se requiere un docente
que maneje el método científico,
respetuoso de posiciones de
alumnos,
con capacidad par la conducción
de grupos,
Que conozca muy bien los
estilos cognitivos de los
alumnos.**



**Estudiante
protagonista**
**Profesor plantea
situaciones problema**
**El estudiante indaga,
revisa literatura
relacionada,**
**Recoge datos, los
organiza, os interpreta
y enuncia soluciones.**
**Construye
conocimiento**



FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN





MODALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA

El alumno investiga guiado por el profesor

Problemas disciplinares
u otro tipo de problemas

**El docente hace
investigación, no a
partir de problemas
disciplinares, sino a
partir de problemas
pedagógicos y del aula**

Investigación -acción

El alumno acompaña al docente en una investigación

Problemas disciplinares
u otro tipo de problemas



CULTURA INVESTIGATIVA

**Misión
investigativa
de la
educación**

Organizaciones
Normas
Actitudes y hábitos
Valores
Métodos
Técnicas
Objetos
Temas o líneas y sus fuentes

**Investigación
formativa**

**Docencia e
investigación**

**Formación
para la
investigación**

**Investigación
científica**



GÉNESIS DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA Y PEDAGOGÍA POR PROYECTOS

Según Weis y Gross (2002) el proyecto pedagógico no tiene su origen en un programa, ni en una noción o un enfoque, sino en las situaciones de la vida, que son lo suficientemente complejas para buscarles soluciones.

Dewey de la *Escuela Nueva* (finales del XIX y comienzos del XX)

Proyecto es un plan de trabajo libremente escogido con el objeto de hacer algo que interesa, sea un proyecto que se quiere resolver o una tarea que hay que llevar a cabo. Así la pedagogía por proyectos surge de una nueva concepción epistemológica que asume el conocimiento ligado a la acción humana.



GÉNESIS DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA Y PEDAGOGÍA POR PROYECTOS

Desde 1918 Kilpatrick, aplicando a Dewey, señala que el pensamiento tiene su origen en una *situación problémica* que uno tiene que resolver mediante una serie de actos voluntarios.

En la década de los 60 Brunner retoma la *metodología por proyectos*, bajo las teorías de Piaget y Vygostky.



GÉNESIS DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA Y PEDAGOGÍA POR PROYECTOS

Más tarde en la década de los 80 toma auge la metodología por proyectos ante los cambios promovidos por la *revolución cognitiva y tecnológica* y de actividad organizada.



GÉNESIS DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA Y PEDAGOGÍA POR PROYECTOS

A la educación también llegó la discusión entre los métodos explicativos, empíricos y analíticos y los métodos interpretativos y hermenéuticos.

Pedagogía tradicional responde a la *perspectiva objetivista de las pedagogías empiristas intuitivas* en las cuales el conocimiento emana de lo real.

Con la *opción epistemológica cognitiva*, en la que se adscriben las *pedagogías constructivistas* que privilegian el proceso de construcción del conocimiento y las estrategias desplegadas por la mente del aprendiz y donde el sujeto es agente activo del proceso, se dio lugar más a la experimentación en el aula.



GÉNESIS DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA Y PEDAGOGÍA POR PROYECTOS

Proyecto Cero - Escuela de Educación de la Universidad de Harvard (1990)
Enseñanza para la comprensión^[1].

Núcleos problémicos o tópicos generadores (ideas y preguntas centrales, que establecen múltiples relaciones entre unos temas y otros y entre estos temas y la vida del estudiante.

Se plantean las ideas centrales de la disciplina, a partir de estos interrogantes) que proponen que el educando aprende mejor si se le problematiza el conociendo y si las clases parten de la solución de un interrogante.

Se privilegia el comprender sobre el aprender.

^[1] ÁLVAREZ DE ZAYAS, Carlos M. *El diseño curricular*. Editorial pueblo y educación, La Habana, Cuba, 2001..



GÉNESIS DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA Y PEDAGOGÍA POR PROYECTOS

La *Pedagogía conceptual*^[1] propone desplegar la mente humana a plena potencia.

Se fundamenta en la teoría evolutiva de la mente humana, que la explica como unidad dinámica con tres sistemas: afectivo, cognitivo y expresivo, armados por instrumentos y operaciones mentales.

Cuáles nociones, pensamientos y conceptos deben habitar la mente de cada joven depende únicamente de su sistema afectivo (pasiones, entusiasmos, metas, anhelos, angustias y sentido de vida). Aplica el modelo del hexágono, el cual identifica en todo acto educativo seis componentes secuenciales: propósitos, enseñanzas, evaluación, secuencias, didáctica, y recursos.

^[1] DE ZUBIRÍA SAMPER, Miguel. *Qué es pedagogía conceptual*, En: Educación y cultura, 59, enero 2002.



GÉNESIS DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA Y PEDAGOGÍA POR PROYECTOS

Pedagogía crítica - Análisis del entorno político, social, económico y cultural.

Desarrollo de la argumentación como validación.

Propiciar en los individuos la formación de una actitud reflexiva.

Importancia del cambio de las distintas interacciones que conforman la práctica Pedagógica.

Resalta el valor de la formación e investigación teórica - Considera que es en virtud de la comprensión y el análisis teórico como se define el sentido y alcance de las prácticas y aplicaciones del conocimiento.

Incorpora la riqueza de las experiencias vividas -Discursos de la crisis de la modernidad - Transformaciones epocales de la sociedad, el conocimiento y la cultura.



GÉNESIS DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA Y PEDAGOGÍA POR PROYECTOS

Investigación en la acción. Kurt Lewin (1890-1947)

Propone combinar la investigación experimental con el cambio social de una realidad dada.

Problema nace en la comunidad – ella lo define, analiza y resuelve.

Su fin último es la transformación de la realidad social y el mejoramiento de la vida de los involucrados - participantes activos del proceso investigativo y beneficiarios.

Exige la participación plena e integral de sus propios recursos - un desarrollo endógeno.

El investigador (docente) es un participante comprometido.

La concepción misma del diseño curricular cambia.



INVESTIGACIÓN EN EL AULA Y TÉRMINOS AFINES

INVESTIGACIÓN FORMATIVA

PROYECTO DE AULA

INVESTIGACIÓN – ACCIÓN EN EL AULA

COGNICIÓN SITUADA

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

SECUENCIAS DIDÁCTICAS

PROYECTO PEDAGÓGICO

PEDAGOGÍA POR PROYECTOS



INVESTIGACIÓN EN EL AULA Y TÉRMINOS AFINES

- **Aprendizaje significativo:** En contraposición con el aprendizaje memorístico, es un aprendizaje que se inscribe en el comportamiento de individuo, generándole cambios sustanciales, que implican tanto sus vivencias como su desarrollo cognoscitivo.
- **Investigación formativa:** “Aquel tipo de investigación que se hace entre estudiantes y docentes en el proceso de desarrollo del currículo de un programa y que es propio de la dinámica de la relación con el conocimiento que debe existir en todos los procesos académicos tanto en el aprendizaje, por parte de los alumnos, como en la renovación de la práctica pedagógica por parte de los docentes”. RESTREPO GÓMEZ, Bernardo. *Conceptos y aplicaciones de la investigación formativa, y criterios para evaluar la investigación científica en sentido estricto*. Consultado en:

22 www.cna.gov.co/cont/doc_aca/main.htm



INVESTIGACIÓN EN EL AULA Y TÉRMINOS AFINES

- **Cognición Situada:** El paradigma de la cognición situada parte de la premisa de que el conocimiento es situado, es decir, forma parte y es producto de la actividad, el contexto y la cultura. Se comparte la idea de que aprender y hacer son acciones inseparables. Los alumnos (aprendices o novicios) deben aprender en el contexto pertinente. DÍAZ

BARRIGA, Frida. *Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo*. Conferencia presentada en el Tercer Congreso Nacional de Educación "Evolución, transformación y desarrollo de la educación en la sociedad del conocimiento". Universidad Autónoma de Baja California. Facultad de Ciencias Humanas.

- **ABP (Aprendizaje Basado en Problemas):** "Estrategia de enseñanza-aprendizaje orientada hacia la adquisición de conocimientos y al desarrollo de habilidades y actitudes, a partir de analizar y resolver un problema seleccionado o diseñado especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje". Documento de la dirección de Investigación y Desarrollo Educativo de la Vicerrectoría



INVESTIGACIÓN EN EL AULA Y TÉRMINOS AFINES

- Proyecto de aula: Es una actividad planificada, que parte de la observación de una situación problema, en la cual docente y alumnos trabajan por la consecución de unos objetivos claros; puede ser orientado al desarrollo de temáticas propias del curso o a situaciones pedagógicas que merecen especial atención.
- Pedagogía por proyectos: El proceso de enseñanza -aprendizaje por proyectos es una metodología, una herramienta de instrucción en la que el maestro se propone unos objetivos para ser alcanzados en un determinado tiempo, aprovechando situaciones problémicas del aula. Aunque existen muchas otras metodologías que pueden ayudarle en su trabajo, es una herramienta de enseñanza efectiva que para llevarse a ²⁴la práctica requiere ciertos cambios en el manejo de la clase.



INVESTIGACIÓN EN EL AULA Y TÉRMINOS AFINES

- Proyecto pedagógico: El proyecto pedagógico, por ley, es una actividad “dentro del plan de estudio que de manera planificada ejercita al educando en la solución de problemas cotidianos, seleccionados por tener relación directa con el entorno social, cultural, científico y tecnológico del alumno. Cumple la función de correlacionar, integrar y hacer activos los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores logrados en el desarrollo de diversas áreas, así como de la experiencia acumulada. La enseñanza prevista en el artículo 14 de la Ley 115 de 1994, se cumplirá bajo la modalidad de proyectos pedagógicos. Los proyectos pedagógicos también podrán estar orientados al diseño y elaboración de un producto, al aprovechamiento de un material equipo, a la adquisición de dominio sobre una técnica o tecnología, a la solución de un caso de la vida académica, social, política o económica y en general, al desarrollo de intereses de los educandos que promuevan su espíritu investigativo y cualquier otro propósito que cumpla los fines y objetivos en el proyecto educativo institucional”



INVESTIGACIÓN EN EL AULA Y TÉRMINOS AFINES

- **Secuencia didáctica:** Es un conjunto de unidades de enseñanza en torno a una actividad concreta. Trama compleja que, a través de actividades diversas (observación, análisis, ejercicios, redacciones) interrelacionan diferentes medios de regulación como los textos de los alumnos, los textos auténticos y los mecanismos de evaluación.” (Ribas, 2003).

“Una secuencia didáctica no sólo es una herramienta técnica orientada a facilitar el trabajo docente y el aprendizaje de los alumnos sino también es un escenario en el que se refleja una determinada idea sobre los fines sociales de la educación, una determinada concepción sobre cómo se producen los proceso de aprendizaje y un determinado enfoque.” (Lomas, 2004).



INVESTIGACIÓN EN EL AULA Y TÉRMINOS AFINES

- Investigación acción en el aula: La investigación acción se deriva de las necesidades de pasar de una tendencia descriptiva, interpretativa en las investigaciones a una efectiva transformación de la realidad.

El aula, la escuela, la institución universitaria son en sí mismas laboratorios, en los que los problemas de investigación son infinitos. La investigación-acción en el aula es realizada por el profesor con el propósito de solucionar problemas que se presentan en todos o en algunos de sus alumnos y en cualquiera de las dimensiones implicadas en el quehacer pedagógico.



APRENDIZAJES QUE SE PROMUEVEN CON EL ABP

- Pensamiento crítico
- Creatividad
- Toma de decisiones en situaciones nuevas
- Desarrollar aprendizaje autodirigido
- Identificar, buscar y analizar información necesaria para temas particulares
- Habilidades comunicativas
- Habilidad para trabajar de manera colaborativa
- Desarrollo de la capacidad e empatía
- Confianza para hablar en público.
- Habilidad para identificar las propias fortalezas y debilidades. Tomar medidas necesarias para mejorar



OPCIONES PARA PROMOVER INVESTIGACIÓN FORMATIVA

- SEMINARIO INVESTIGATIVO
- PRESEMINARIO
- SECUENCIA DIDÁCTICA
- ELABORACIÓN DE UN DOCUMENTO
- REVISTA
- PROYECTO DE AULA
- ESTUDIO DE CASO
- PREGUNTAS PROBLEMA



OPCIONES PARA PROMOVER INVESTIGACIÓN FORMATIVA

- Textos de relatos
- Las rejillas/ los cuadros de doble entrada
- Los videos
- Las historias de vida
- Los mapas, los atlas
- Memorias de eventos (seminario – taller- conversatorio)
- Rejillas de términos y frases
- Casetes con audio
- Recopilación de experiencias
- Las cartas
- Documentos estadísticos
- Las descripciones de experiencias
- Cartillas
- Las crónicas
- Los boletines
- Glosarios
- Poemas, cantatas, trovas
- CD/ Página Web
- Fotografías
- Dibujos



OPCIONES METODOLÓGICAS MÁS FRECUENTES EN INVESTIGACIÓN FORMATIVA

- GUÍA DE VISITA
- CUADERNO DE NOTAS
- DIARIO DE CAMPO
- LA DOCUMENTACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA EL REGISTRO
- REJILLAS
- GRUPOS DE DISCUSIÓN
- LA HISTORIA DE VIDA
- EL RELATO
- LA AUTOBIOGRAFÍA
- LAS ENTREVISTAS *Aquellas que se realizan de manera espontánea. Entrevistas abiertas. Entrevistas estructuradas. Entrevista no estructurada*
- LOS MAPAS
- LAS FOTOGRAFÍAS Y LOS VIDEOS
- LAS RELATORÍAS
- LAS RELATORÍAS O MEMORIAS
- GRUPO FOCAL



DESTREZAS POR DESARROLLAR EN EL AULA

- Describir
- Sacar conclusiones
- Hacer inferencias
- Predicciones
- Vocabulario
- Reacción personal
- Resumir
- Compa y contrastar
- Hacer preguntas
- Indagar
- Argumentar
- Imágenes
- Relacionar con experiencias anteriores
- Hechos y opiniones



BIBLIOGRAFÍA

- BIBLIOGRAFÍA.
- CAÑAL, P., *"Un enfoque curricular basado en la investigación"*, Revista Investigación en la Escuela Nº 1, Sevilla.
- CARR, Wilfred., (comp.), *"Calidad de la enseñanza e investigación-acción"*, Díada Editora S. L., Sevilla 1993.
- CARR, W., *"Hacia Una Ciencia Crítica De La Educación"*, Editorial Laertes S. A.; Barcelona 1990.
- CARR, W. y S. KEMMIS, *"Teoría crítica de la enseñanza"*, Ediciones Martínez Roca S. A., Barcelona 1988.
- ELLIOTT, J., *"La investigación acción en educación"*., Ediciones Morata S. A., Madrid 1994.
- ELLIOT, John., *"El cambio educactivo desde la investigación-acción"*, Tercera Edición, Ediciones Morata S. L., Madrid 2000
- FOUREZ, Gérard, *"La construcción del conocimiento científico"*., Narcea S. A. De Ediciones, Madrid 1994.
- GALINDO C., Jesús, et. al., *"Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación"*., Addison Wesley Longman de México S. A., México 1998.
- GARCÍA, J. Eduardo y Francisco F. GARCÍA., *"Aprender investigando: Una propuesta metodológica basada en la investigación"*, Díada Editora S. L., Sevilla 1993.
- GOETZ, J. P. y M. D. LECOMPTE., *"Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa"*., Ediciones Morata S. A., Madrid 1988.
- LERMA, Héctor Daniel, *"Metodología de la investigación: propuesta, anteproyecto y proyecto"*, Postergraph,



BIBLIOGRAFÍA

- MARTÍNEZ M., Miguel, *"La investigación cualitativa etnográfica en educación"*, Círculo de Lectura Alternativa Ltda., Bogotá 1999.
- McKERNAN, J., *"Investigación-acción y curriculum"*, Ediciones Morata S. L., Madrid 1999.
- OLSON, Mary W., (Comp.), *"La Investigación-Acción entra al aula"*, Aiqué Grupo Editor, S. A., Buenos Aires 1991.
- PORLAN, Rafael, *"Constructivismo y escuela. Hacia un modelo de enseñanza-aprendizaje basado en la investigación"*, Díada Editora S. L., Sevilla 1993.
- PORLAN, Rafael, *"El maestro como investigador en el aula. Investigar para conocer, conocer para enseñar"*, Revista Investigación en la Escuela N° 1, Sevilla 1990.
- RESWEBER, Jean Paul., *"El método interdisciplinario"*, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, 2000.
- STENHOUSE, L., *"La investigación como base de la enseñanza"*, Ediciones Morata S. A., Madrid.
- TEZANOS, Araceli de, *"Una etnografía de la etnografía"*, Ediciones Antropos Ltda., Santa fe de Bogotá 1998.
- TORRES Carrillo, Alfonso., *"Enfoques cualitativos y participativos en investigación social"*, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, UNAD, Bogotá 1999.



BIBLIOGRAFÍA

- WITTRICK, M. (comp.), *"La Investigación de la Enseñanza"*, vol. II, Ediciones Paidós Ibérica S. A., Barcelona 1989.
- TORRES C., Alfonso., *"Aprender a investigar en comunidad II. Enfoques cualitativos y participativos en investigación social"*, Unidad Uno, *"Los enfoques cualitativos de investigación"*, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, UNAD, Bogotá 1999.
- OROZCO, J.C., *"Concepciones de investigación y formación de docentes"*, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá 2003.
- SUÁREZ, Edgar, et. al., *"Reflexionando sobre la sistematización"*, en Expedición Pedagógica Nacional, *"Preparando el equipaje"*, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá 2002.
- JARA M., Oscar., *"Para sistematizar experiencias"*, Centro de estudios y publicaciones ALFORJA, San José de Costa Rica, 1994. Capítulo II.
- ELLIOT J., *"Guía práctica para la investigación-acción"*, Capítulo VI del libro *"El cambio educativo desde la investigación-acción"*.
- - ÁLVAREZ, Alejandro, et. al., *"Caja de herramientas para la sistematización"*, en Expedición Pedagógica Nacional, *"Preparando el equipaje"*, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá 2002.
- JARA M., Oscar., *"Para sistematizar experiencias"*, Centro de estudios y publicaciones ALFORJA, San José de Costa Rica, 1994. Capítulo III.
- MARTÍNEZ, Miguel, *"La investigación cualitativa etnográfica en educación"*, capítulos VI y VII, Círculo de Lectura Alternativa Ltda., Bogotá 1999.
- OROZCO, J. C. et. al. *"¿De qué están hechas las cosas? Una experiencia en educación primaria"* Investigación en la



GRACIAS

blaygon@gmail.com

