



Ciencias en el aula

Proyecto Alda Educa
Escuelas beneficiarias 2007

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Ciencias

Es el conjunto unificado de conocimientos e investigaciones, de carácter objetivo, acerca de las relaciones entre los hechos, que se descubren gradualmente y que se confirman por métodos de verificación definidos.

Created with

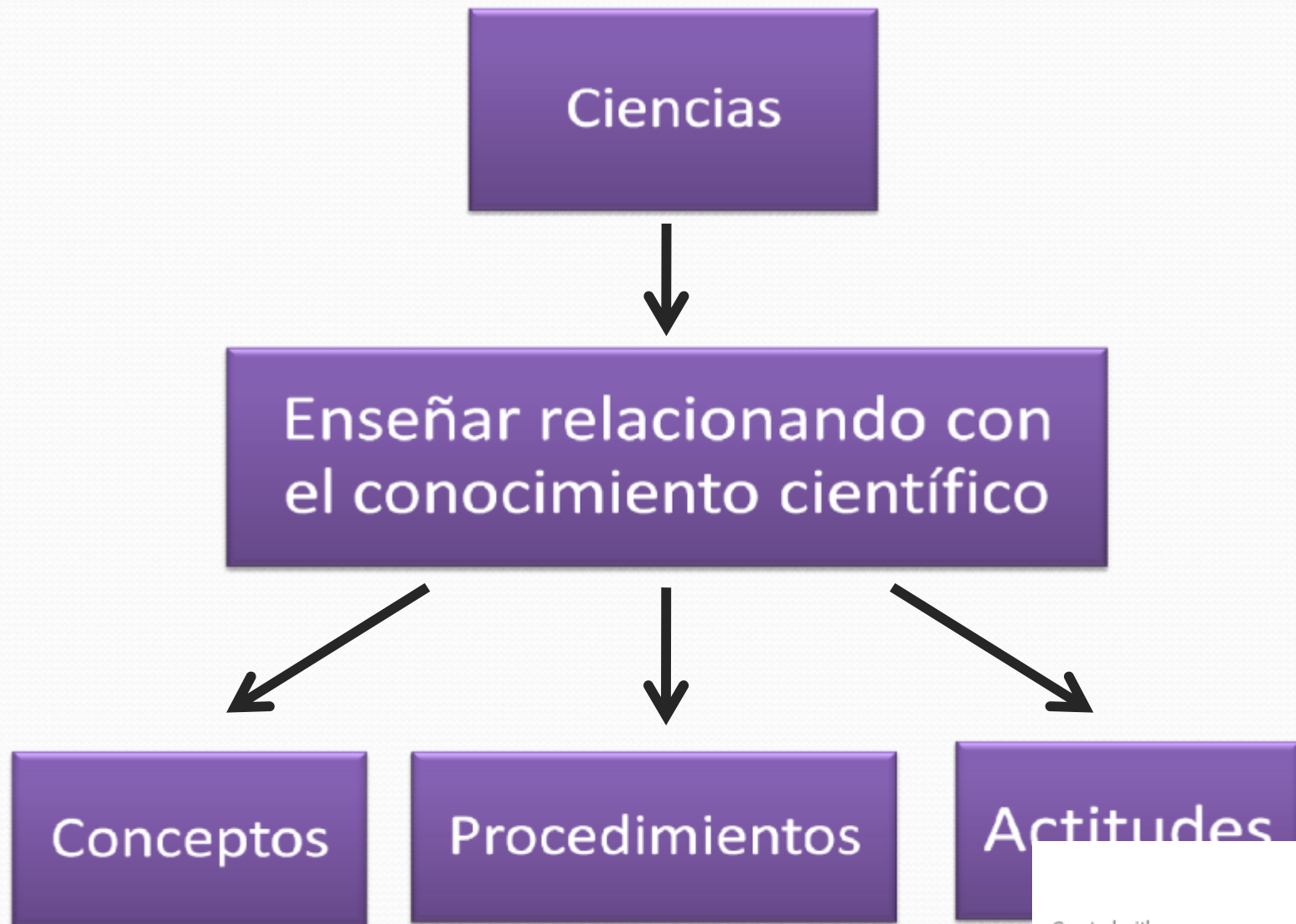
 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Modelos de enseñanza de las ciencias

- 1. Tradicional:** transmisión de conocimientos científicos.
- 2. Enseñanza por Descubrimiento:** aprender ciencia haciendo ciencia. La [metodología](#) didáctica más potente es la propia investigación científica.
- 3. La Enseñanza Expositiva:** se debe tener presente los conocimientos previos de los alumnos como punto de partida de la nueva enseñanza.
- 4. La Enseñanza Mediante el Conflicto Cognitivo :** asume la idea que el alumno es el que elabora y construye su propio conocimiento y quien debe tomar [conciencia](#) de sus limitaciones y resolverlas.
- 5. La Enseñanza Mediante la Investigación Dirigida :** situarles al alumno en un contexto de actividad similar al que vive un científico, bajo la atenta dirección del profesor. En un proceso de construcción so Resolución de problemas.

¿Cómo enseñamos?



¿Cómo investigamos?



Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Ventajas de la investigación

Es brindar a los alumnos la oportunidad de:

- ✓ Recolectar información de diferentes maneras.
- ✓ Observar, recorrer, pasear, visitar.
- ✓ Entrevistar a expertos y conocer personas.
- ✓ Filmar, fotografiar, grabar, dibujar, buscar, armar, diseñar, resumir.
- ✓ Sentir, pensar, preguntar.
- ✓ Descubrir, retroalimentar, reflexionar y volver a preguntar.

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

¿Para qué enseñamos ciencia?

El objetivo del aprendizaje de la ciencia es que los estudiantes utilizando estrategias metodológicas puedan adquirir capacidades que fomente su pensamiento reflexivo crítico aplicable a su vida cotidiana.

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

A través de los métodos de investigación y pruebas
llegamos al *conocimiento científico*.

El conocimiento científico es crítico porque trata de
distinguir lo verdadero de lo falso desarrollando un
pensamiento científico.

A partir de ese proceso llegamos al
pensamiento crítico – reflexivo.

Conocimiento
científico

Pensamiento
científico

Pensamiento
Crítico -
reflexivo

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional