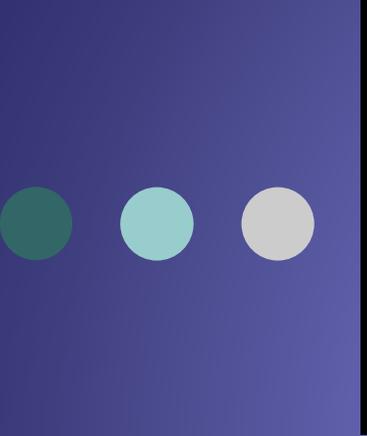




*Comunid@d Docente de
Aprendiz@je*

**ESCUELA NACIONAL
PREPARATORIA**

UNAM



Propuesta metodológica para el uso de sensores en el laboratorio de ciencias.

**El uso de sensores en laboratorio de
ciencias.**

**Martha Marín Pérez
Febrero de 2010**



Sensores



- Son herramientas diseñadas para apoyar la enseñanza y aprendizaje de la ciencia.
- Facilita el acercamiento de los estudiantes con la tecnología.
- Permiten determinar y presentar datos en tiempo real, representa otra de las contribuciones más valiosas realizadas por las computadoras a la educación.



Sensores

- Los sensores ofrece al estudiante nuevas posibilidades para explorar y entender el mundo.
- Permiten generar actividades donde el alumno puede ver en forma inmediata múltiples representaciones de los datos, mientras se está realizando el experimento. Esto permite que el estudiante se enfoque en la ciencia fundamental.



Tipos de sensores

- Existen una gran variedad de sensores, tenemos los que se pueden conectar a la computadora mediante las interfaces colectoras de datos (data loggers) .
- Sondas inteligentes que no requieren de intermediación de una interface ya que pueden conectarse directamente a las computadoras.



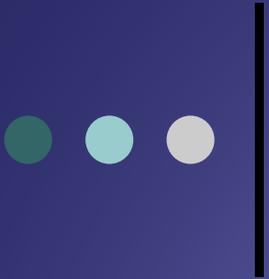
Tipos de sensores

- Las mejores de estas sondas retienen su calibración (modificable) y en la mayoría de los casos ni siquiera necesitan baterías eléctricas, lo que las convierte en muy fáciles de usar y manejar en el aula de clase. Cada vez, con mayor frecuencia, las sondas y sensores se utilizan con las calculadoras en Ciencias y Matemáticas.



Tipos de sensores

- Puedes encontrar en el mercado una gran variedad de sensores por ejemplo:
- Dióxido de Carbono
- Conductividad
- Oxígeno Disuelto
- Fuerza
- Luz
- Detector Magnético
- pH
- Presión
- Respiración
- Guía de Sonar
- Temperatura
- Voltímetro



Sensores en la ENP

- La Escuela Nacional Preparatoria cuenta con sensores de la marca Vernier, son del tipo de interface loggers. Puedes encontrar información de estos sensores en la siguiente dirección electrónica
- <http://www.calculadoras.com.mx/instrumentos-medicion-vernier/instrumentos-medicion-vernier.php>