

Ask Alstein

¿Por qué cambia la temperatura del líquido en el momento en que se introduce la sonda?

La sonda y el líquido intercambian calor hasta alcanzar la misma temperatura. Como los líquidos conducen el calor de manera eficiente, este proceso ocurre rápidamente.

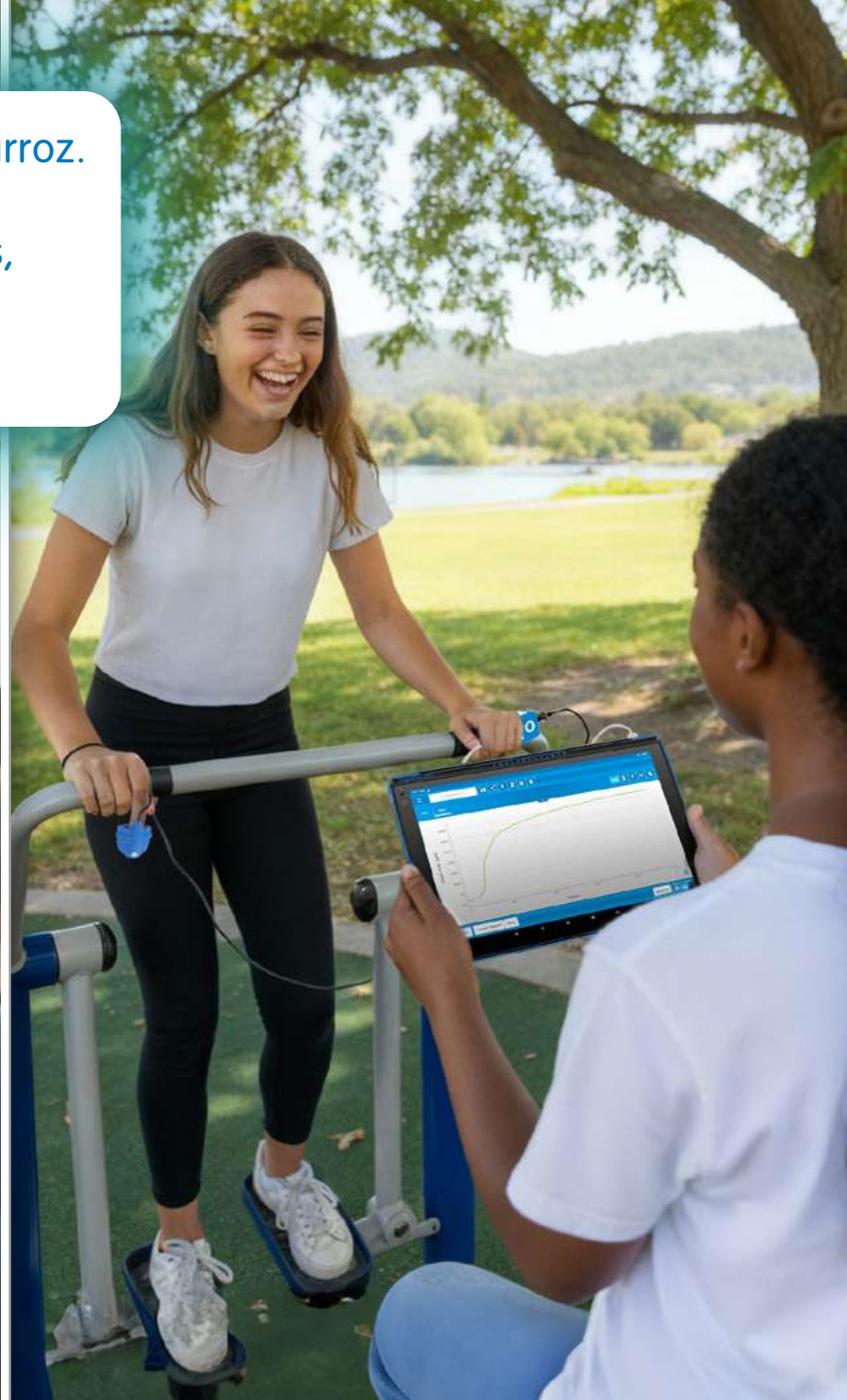
¿Por qué algunos líquidos alcanzan ese equilibrio más rápido que otros?

Los diferentes líquidos tienen distintas propiedades térmicas. La capacidad calorífica y la conductividad térmica determinan la rapidez con la que se ajustan a los cambios de temperatura.



Si tu plan es para un año, siembra arroz.
Si tu plan es para diez años, planta
árboles. Si tu plan es para cien años,
educa a los niños."

Confucio



Visión Fourier 2026: Ciencia Empoderada

En todo el mundo, los sistemas educativos buscan preparar a los estudiantes para un futuro marcado por la tecnología y la inteligencia artificial, donde la exploración, el cuestionamiento y el análisis son habilidades esenciales.

En 2026, **Fourier** lleva esta visión a la educación científica, apoyando a estudiantes y docentes mediante herramientas que hacen que el aprendizaje de las ciencias sea más significativo. No se trata de más tecnología, sino de mejores formas de explorar, comprender y conectar.

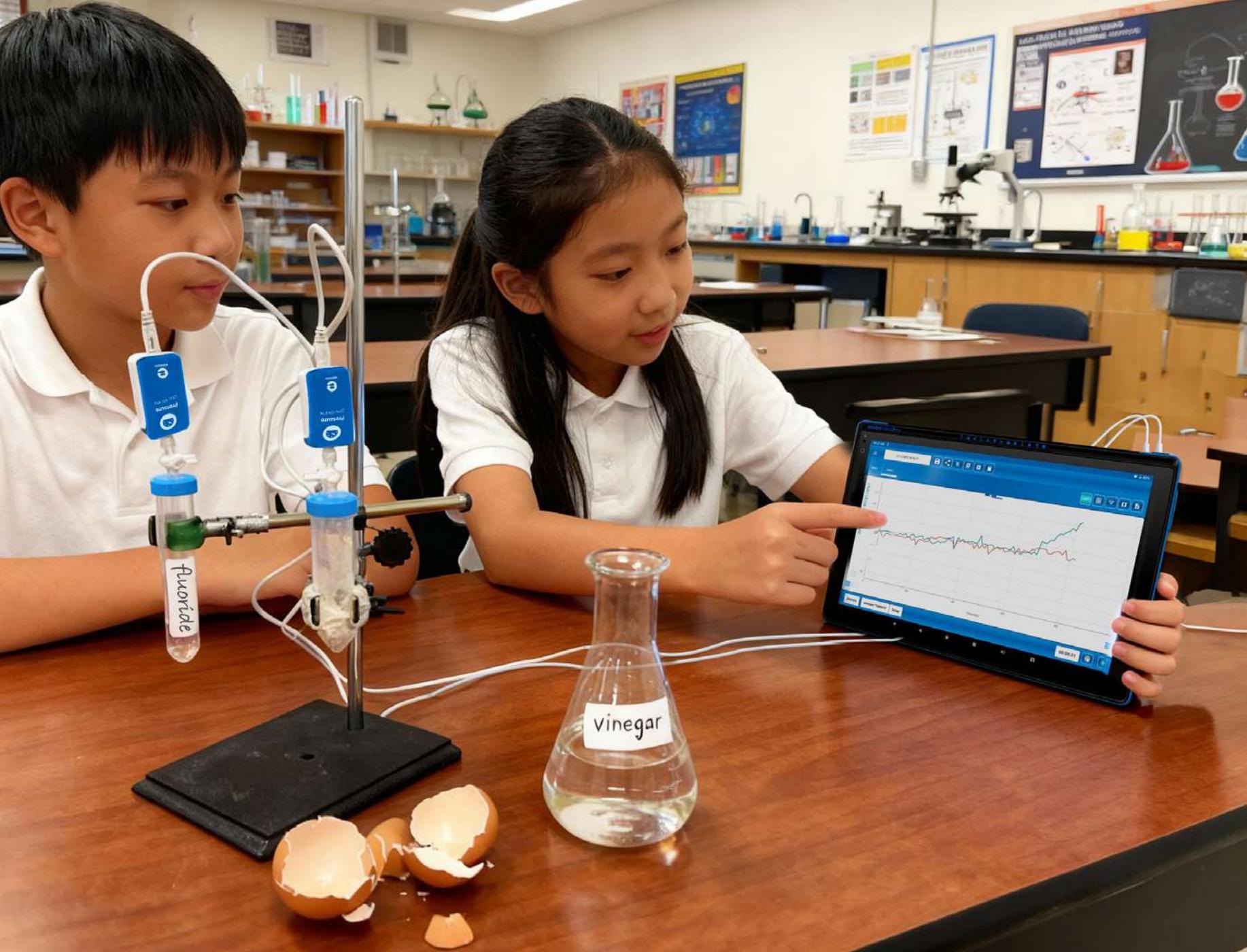
Para responder a este desafío, **Fourier** presenta **Ask Alstein**, un asistente de ciencia basado en inteligencia artificial, diseñado para apoyar a los educadores a través de un chat integrado e intuitivo que ofrece explicaciones científicas claras e inmediatas, en cualquier idioma.

Ask Alstein está integrado de forma fluida en todas las aplicaciones de **Fourier** y respalda el aprendizaje práctico de las ciencias desde cualquier lugar, ya sea en el aula, al aire libre o en casa.

Junto con las funciones adicionales de **MiLABEx**, como la nueva sub aplicación de Investigación, que ayuda a los estudiantes a diseñar y documentar investigaciones científicas, una biblioteca gratuita de más de 350 experimentos de ciencias con traducción asistida por inteligencia artificial, una experiencia mejorada de la Estación Meteorológica y otras herramientas, la plataforma **einstein™** continúa creando una experiencia de aprendizaje verdaderamente significativa.

Teach Science!





MiLABEx

- MiLABEx incluye 4 sub aplicaciones:
- Lab** - Iniciar un experimento
- Workbook** - Crear y compartir experimentos
- Weather Station** - Monitoreo de parámetros climáticos
- Research** - Realizar una investigación

Registradores de datos einstein™

einstein™Tablet3Pro
 Tableta científica todo en uno con sistema Android
 +14 sensores integrados

einstein™LabMateII
 Convierte cualquier dispositivo con pantalla en un laboratorio de ciencias +8 sensores integrados

einstein™LabMateII Lite
 Registrador personalizable sin sensores

einstein™Sensors

Más de 60 sensores que cubren todas las áreas del currículo científico

Innovaciones einstein™ 2026 6

MiLABEx 8

MiLABEx LAB 10

MiLABEx Workbook 12

MiLABEx Weather Station 14

MYQ 16

Registradores de datos einstein™ 18

einstein™Tablet3Pro 20

einstein™LabMateII 22

einstein™LabMateII Lite W/O Sensors 23

Sensores einstein™ 24

Paquetes einstein™ por asignatura 26

Paquetes einstein™ de Energía Ambiental y Renovable 28

Sensores einstein™ 30

Accesorios y Kits einstein™ 45

Presencia global de Fourier 46

Innovaciones einstein™ Novedades en 2026

Ask Alnstein

es una función del software MiLABEx que proporciona soporte inteligente y acceso inmediato al aula de ciencias, convirtiendo cada experimento en una experiencia de aprendizaje fluida y global.



Más información



Traducciones con IA

Traduce los cuadernos de trabajo a tu idioma local en segundos



Nuevos sensores

que cubren más áreas del currículo



Colorímetro



Sensor ORP

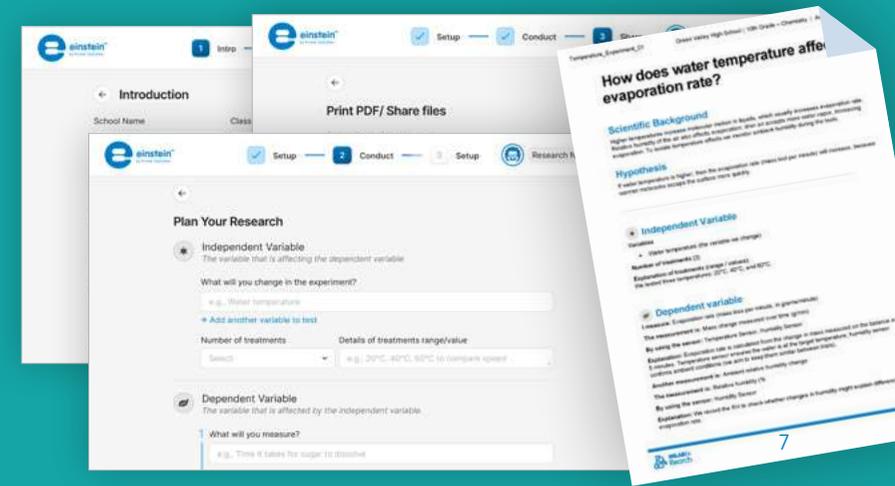


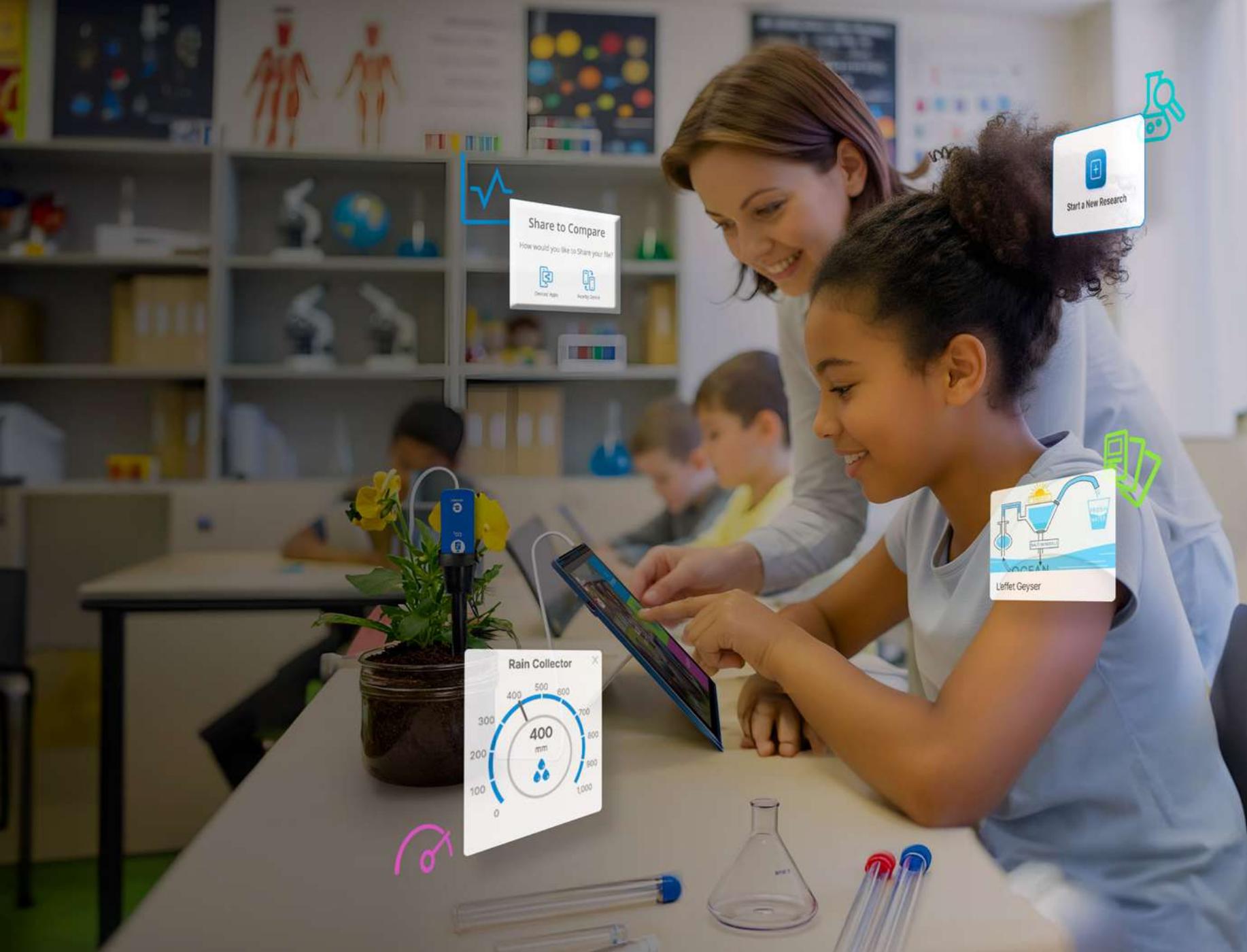
Sensor infrarrojo

MiLABEX Research Aplicación integrada en MiLABEx

Próximamente

La sub aplicación Research guía al estudiante a lo largo de todo el proceso científico, desde la formulación de una pregunta y la planificación de la metodología, hasta la conexión de experimentos, el análisis de resultados y la construcción de un proyecto de investigación completo dentro de MiLABEx.





MiLABEx

MiLABEx incluye 4 sub aplicaciones:



Lab

Realizar actividades científicas



Workbooks

Crear y compartir experimentos



Weather Station

Monitoreo de parámetros climáticos



Research

Desarrollar una investigación

muy pronto

Sub aplicación Lab Iniciar un experimento

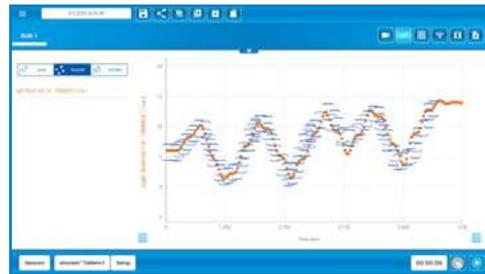
La sub aplicación Lab está diseñada para realizar una amplia variedad de experimentos alineados con los temas del currículo. Permite planificar el experimento, definir la configuración de los sensores y los parámetros experimentales, ejecutar el experimento, analizar los datos obtenidos y compartirlos con el docente y con otros estudiantes.



Ejemplos de las funciones de Lab



Ajuste de curvas



Barras de error



Pantalla dividida



Predicción



Compartir para comparar



Transformada Rápida de Fourier (FFT)

Capacidades en línea y fuera de línea

Conexión de varios sensores en paralelo para múltiples experimentos

Alta tasa de muestreo y larga duración de los experimentos

Variedad de opciones de visualización

Múltiples presentaciones de datos

Interfaz fácil de usar para docentes y estudiantes

Exploración avanzada de datos

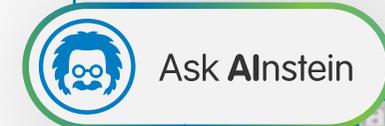
Herramienta de predicción Hipótesis vs. realidad

Pantalla dividida Ver arriba

Compartir para comparar Ver arriba

Ask Alstein - en vivo en MiLABEx

Ask Alstein™ es un asistente de inteligencia artificial integrado en el software MiLABEx, diseñado para apoyar a docentes y estudiantes durante investigaciones científicas prácticas. Proporciona respuestas inmediatas sobre la configuración de experimentos, el uso de sensores, la interpretación de datos y los principios científicos fundamentales, directamente dentro del entorno de trabajo.



Ask Alstein

Estoy comparando la intensidad de la luz de diferentes fuentes, y la luz LED da una lectura mucho más alta que la fluorescente. ¿Por qué ocurre esto?

La luz LED emite una luz más enfocada y direccional, por lo que el sensor detecta una mayor intensidad, especialmente cuando se coloca directamente frente al haz.

¿Significa eso que la luz LED siempre es más intensa?

¡No necesariamente! Depende de la distancia, el ángulo y de cómo se dispersa la luz. Las lámparas fluorescentes emiten la luz de forma más uniforme, pero sobre

NUEVO

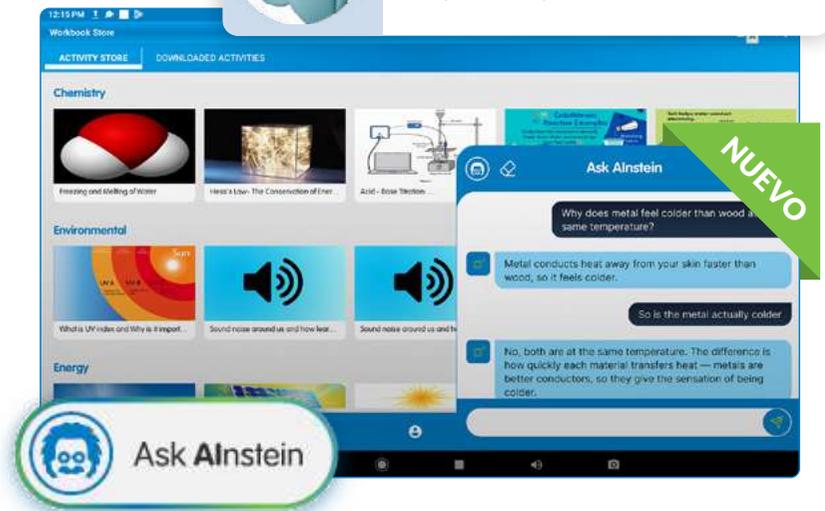


Sub aplicación **Workbooks**

Descargary ejecutar experimentos directamente desde la sub aplicación Workbooks

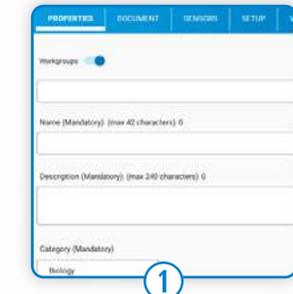
Los usuarios pueden descargar más de 350 actividades, de forma gratuita, organizadas por temas del currículum y por idioma, con capacidades impulsadas por inteligencia artificial (sin necesidad de iniciar sesión ni registrarse). Cada cuaderno de trabajo incluye un PDF y un video que detallan la configuración del experimento y su explicación, además de una configuración de experimento predefinida.

Traducción a tu idioma local impulsada por IA

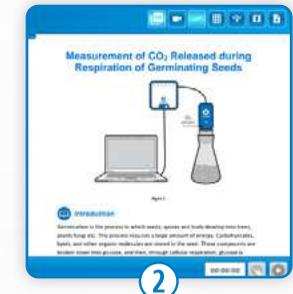


Diseña tu propio experimento

Crea y comparte tu contenido y configuraciones de experimentos predefinidas



1 Crear y nombrar la actividad, su descripción y categoría



2 Cargar contenido: PDF del experimento con información detallada sobre la actividad



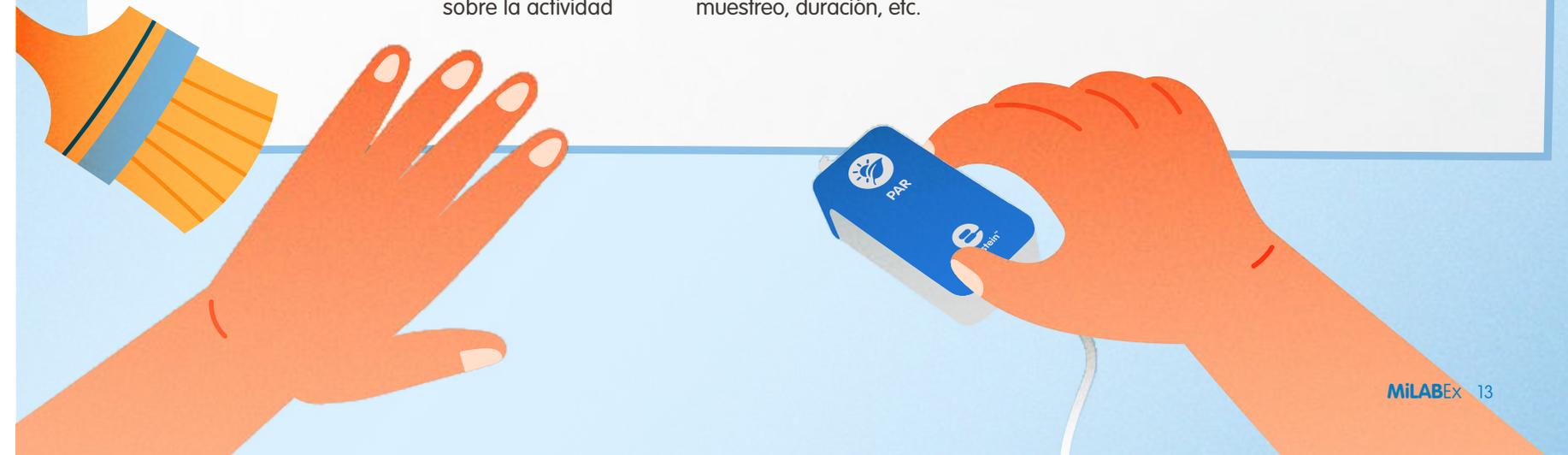
3 Definir la configuración del experimento: sensores relevantes, frecuencia de muestreo, duración, etc.



4 Opcional: cargar un video para ofrecer más explicaciones y ejemplos



5 Ver, guardar y compartir con tus colegas y estudiantes



Sub aplicación Weather Station

Esta sub aplicación funciona como un panel de monitoreo meteorológico en tiempo real, que muestra una amplia variedad de parámetros climáticos, como temperatura, humedad, presión barométrica, índice UV, punto de rocío e índice de calor. Weather Station permite la visualización inmediata de las condiciones meteorológicas actuales, facilitando una comprensión más profunda de la climatología, tanto en el aula como en actividades al aire libre. Sub aplicación Weather Station

IMPULSADO POR El Nuevo einstein™ Tablet3Pro



La Weather Station es compatible con todos los registradores de datos einstein™ de segunda generación en adelante.



Aplicación de Laboratorio Virtual de Ciencias

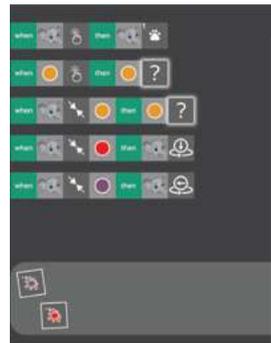


MYQ, una plataforma basada en la web, permite a los estudiantes adquirir una comprensión profunda de los principios científicos y las ideas fundamentales, así como de los conceptos básicos del mundo de la programación. Fomenta el pensamiento lógico y, de manera más amplia, enseña a los estudiantes a enfrentar desafíos y resolver problemas con confianza en distintos ámbitos de la vida.

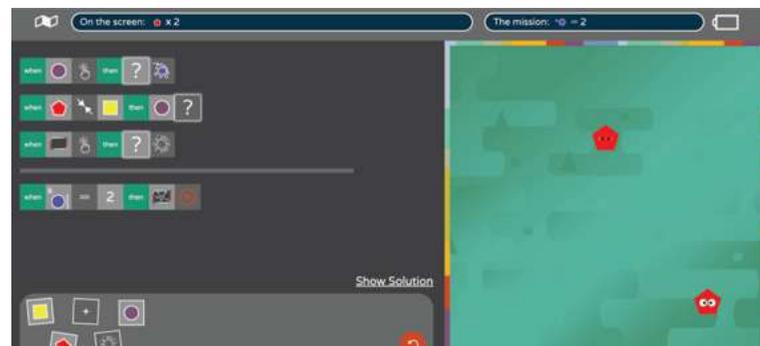
MYQ ofrece 4 plataformas diferentes

+ Pixel

Computational Thinking. Grades 1-3



Computational Thinking. Grades 3-6

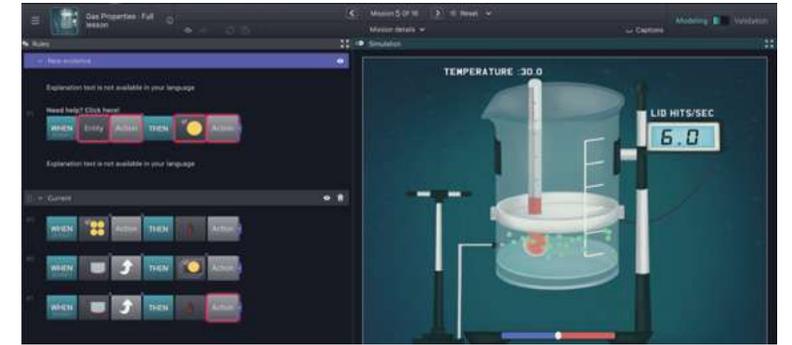


Pixel y **Spark** fomentan el pensamiento computacional en los niveles de 1.º a 3.º y 3.º a 6.º, respectivamente. Estas aplicaciones introducen a las mentes jóvenes en el mundo del razonamiento lógico a través de personajes inmersivos y actividades lúdicas. Ofrecen a los estudiantes una comprensión valiosa de conceptos fundamentales como causa y efecto, abstracción, razonamiento condicional y la capacidad de descomponer problemas complejos en componentes más manejables.



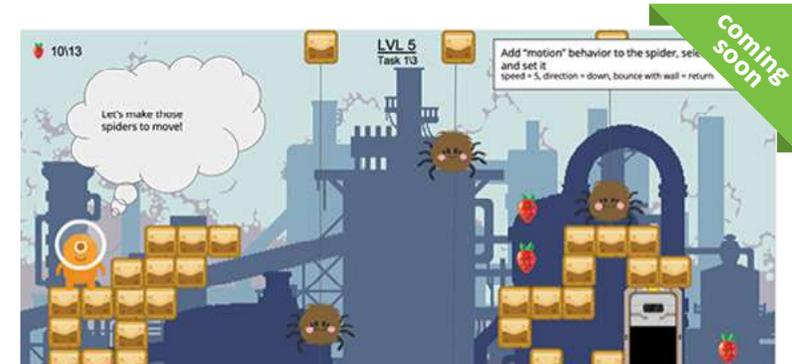
Science. Grades 7-9

Cosmos transmite principios científicos para los niveles de 7.º a 9.º mediante la exploración de ejemplos de la vida real y facilita una comprensión integral de los fenómenos físicos, biológicos y químicos. Cosmos enseña habilidades de investigación, construcción de modelos, formulación y comprobación de hipótesis, aprendizaje a partir de los errores e interiorización de las ideas fundamentales que constituyen la base de la ciencia.



Game design and development. Grades 5-9

Gamelab es una plataforma que permite a los estudiantes de 5.º a 9.º diseñar juegos digitales de forma sencilla, crear entornos dinámicos con gráficos diversos y animaciones atractivas, establecer reglas y planificar la narrativa según sus ideas. Gamelab permite a los niños imaginar, crear, jugar y compartir sus creaciones con amigos.



Para más información visite www.myqedu.com



"...El valor de la educación
no reside en aprender muchos datos, sino en
entrenar la mente para pensar, algo que no
puede aprenderse en los libros de texto"

Albert Einstein



Registadores de datos **einstein™**

einstein™ Tablet3Pro

Tableta científica todo en uno con sistema Android

+14 sensores integrados (incluida la cámara)

OR

einstein™ LabMateII

Convierte cualquier dispositivo con pantalla en un laboratorio de ciencias

+8 sensores integrados

OR

einstein™ LabMateII Lite

Sin sensores
No incluye sensores internos

einstein™ Tablet3Pro

- Tableta Android completa de **10,1"**, con sistema operativo **Android 14**
- **14 sensores integrados** (incluida la cámara), de uso común en la mayoría de los currículos de ciencias
- Conecta hasta **8 sensores externos adicionales**, de entre más de 60 sensores del catálogo **einstein™**
- Diseñada para alinearse con los estándares **NGSS** y **Common Core**



Features

- 10.1" screen
- Android™ 14 OS
- Octa-Core(2 Core A73+6 Core A53)
- MicroSD card slot
- Camera x 2 (front & back)
- External display - up to 4K
- WiFi 5
- Bluetooth5™
- Battery 10000mAh
- Fast Charging: USB-C PD and Micro USB
- Update software Notifications



La **einstein™** Tablet3Pro incluye una licencia gratuita para utilizar el software **MiLABEx** con sus 4 sub aplicaciones:

Lab, para realizar experimentos; **Weather Station**, para monitorear y explorar parámetros climáticos; **Workbook**, para crear, descargar y compartir contenido desde cualquier lugar; y **Research**, para desarrollar investigaciones científicas.

Puede descargarse desde el Centro de Descargas del sitio web **einstein™** y desde las tiendas de aplicaciones.

Compatible con más de

60 sensores **einstein™**

Recopila datos de hasta

20 sensores simultáneamente

14 sensores integrados

Índice UV (UVI)

Luz

Temperatura

Frecuencia cardíaca

Humedad

Acelerómetro

GPS / Ubicación

Micrófono

Sonido

Presión barométrica

Índice de calor

Punto de rocío

PAR

Vídeo



einstein™ LabMateII

La solución ideal para escuelas que ya cuentan con tabletas o computadoras

- Incluye 8 sensores integrados, de uso común en la mayoría de los currículos de ciencias
- Conecta hasta 8 sensores externos simultáneamente, de entre más de 60 sensores disponibles en el catálogo **einstein™**
- Se conecta con cualquier tableta, computadora o teléfono inteligente mediante BLE o puerto micro USB
- Memoria interna de hasta 750.000 muestras
- Continúa recopilando y guardando datos incluso cuando está desconectado del dispositivo de visualización
- Conexión Bluetooth más rápida y sencilla
- Permite realizar experimentos sin conexión desde cualquier lugar y exportar los datos a cualquiera de tus dispositivos

Compatible con más de

60 sensores **einstein™**

Recopila datos de hasta

16 sensores simultáneamente



einstein™ LabMateII

- | | |
|------------------------------|---|
| 8 sensores integrados | Características |
| Frecuencia cardíaca | Alta frecuencia de muestreo |
| Temperatura | Conecta hasta 8 sensores externos adicionales |
| Humedad | Experimentos en modo sin conexión |
| Barómetro | Experimentos en interiores y exteriores |
| Índice UV (UVI) | Reconocimiento automático de sensores |
| Luz | Memoria interna de hasta 750.000 muestras |
| Índice de calor | Batería de larga duración |
| Punto de rocío | Conexión USB |
| | Bluetooth (BLE) de largo alcance |



Los **einstein™** LabMateII y LabMate II Lite incluyen una licencia gratuita para utilizar el software **MiLABEx** con sus 4 sub aplicaciones: **Lab**, para realizar experimentos; **Weather Station**, para monitorear y explorar parámetros climáticos; y **Workbook**, para crear, descargar y compartir contenido desde cualquier lugar.

Puede descargarse desde el Centro de Descargas del sitio web **einstein™** y desde las tiendas de aplicaciones.

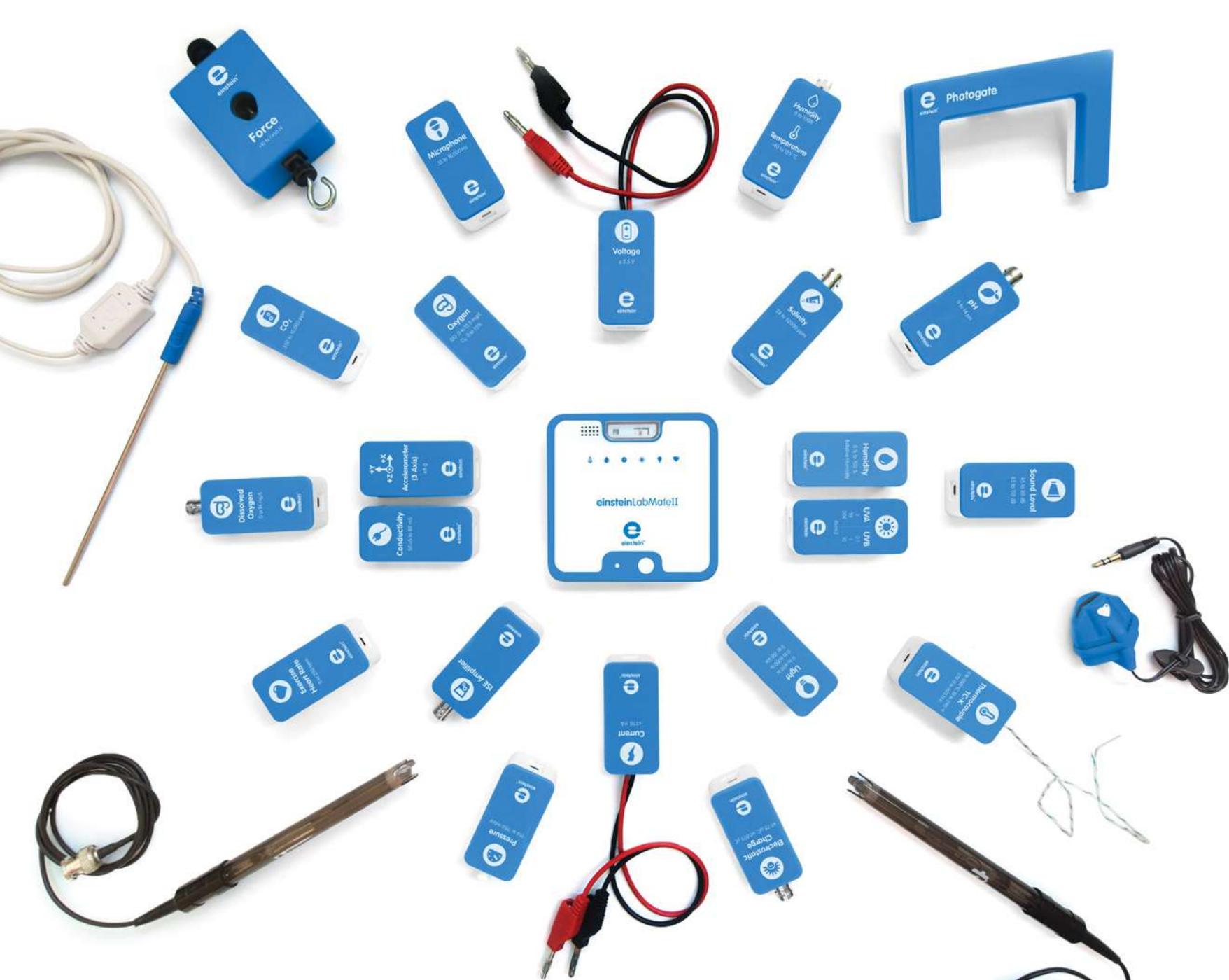
einstein™ LabMateII Lite sin sensores



El LabMateII Lite ofrece una solución accesible y adaptable para docentes y estudiantes, permitiendo la personalización del registrador mediante la incorporación de sensores externos ajustados a necesidades educativas específicas y al presupuesto disponible.

Descripción del producto:

- Diseño modular:** sin sensores internos preinstalados, lo que permite configuraciones personalizadas.
- Conectividad:** mediante conexión USB (opcional: conexión Bluetooth).
- Alimentación:** a través de cable de alimentación (opcional: batería interna).
- Compatibilidad de sensores:** conecta hasta 8 sensores externos simultáneamente, de entre más de 60 sensores disponibles en el catálogo **einstein™**, que cubren la mayoría de los temas del currículo.



Sensores **einstein™**

Más de 60 sensores para una recolección de datos precisa y experimentos basados en la indagación

Bundles **einstein™** recomendados por Fourier por asignatura impartida

- Educación primaria
- Educación secundaria
- Educación secundaria superior y universidad

Cada paquete incluye **einstein™Tablet3Pro** o **einstein™LabMateII**, según tu elección, con sensores internos integrados, así como el software **MiLABEx**, con licencia gratuita de uso y 3 sub aplicaciones: Lab, Workbooks y Weather Station.



einstein™Tablet3Pro
Incluye 14 sensores integrados (ver página 20)



einstein™LabMateII
Incluye 8 sensores integrados (ver página 22)



einstein™LabMateII Lite
Sin sensores (ver página 23)

Paquete de Biología	Temperature Sensor (-40 to 140°C)	Humidity Sensor	Light Sensor	pH Sensor	Conductivity Sensor	CO2 Sensor	Colorimeter Sensor	Pressure Sensor (20-400 kPa)	Combined Oxygen Sensor	Ethanol Sensor	Turbidity Sensor	PAR Sensor					
Paquete de Física	Temperature Sensor (-40 to 140°C)	Current Sensor (250 mA)	Voltage Sensor (2.5V)	Light Sensor	Distance Sensor	Force Sensor	Pressure Sensor (20-400 kPa)	Sound Sensor	Acceleration Sensor	Electrostatic Charge Sensor	Magnetic (Triple Axis) Sensor	Photogate Sensor	Smart Pulley Sensor	Geiger Muller Sensor	PAR Sensor		
Paquete de Química	Temperature Sensor (-40 to 140°C)	Current Sensor (250 mA)	Voltage Sensor (2.5V)	Ammonium Sensor	Bromide Sensor	Calcium Sensor	Chloride Sensor	Fluoride Sensor	Lead Sensor	Nitrate Sensor	Potassium Sensor	Sodium Sensor	Conductivity Sensor	pH Sensor	Pressure Sensor	Drop Counter Sensor	Ethanol Sensor
Paquete Ambiental	Temperature Sensor (-40 to 140°C)	Anemometer Sensor	Dissolved CO2 Sensor	Flow Rate Sensor	Light Sensor	Sound Sensor	Soil Moisture Sensor	Rain Collector	Dissolved Oxygen 0 to 12.5 mg/L	Combined Oxygen 0 to 14 mg/L	ISE Sensors	PM* Sensor					
Paquete de Fisiología Humana	Surface Temperature Sensor	Humidity Sensor	Heart Rate Sensor	Heart Rate Exercise Sensor	Dissolved CO2 Sensor	Spirometer Sensor	Blood Pressure Sensor	CO2 Sensor	EKG								

*El sensor es compatible con la versión 2 del LabMate y posteriores.

Paquetes einstein™ de Energía Ambiental y Renovable

Paquetes especializados para estudiantes que permiten enfocarse en los **desafíos ambientales y climáticos globales**. Promueven la curiosidad, estimulan el pensamiento creativo, fomentan la capacidad de asombro y el cuestionamiento, y motivan a **actuar mediante la colaboración y la comunicación**.



einstein™ Tablet3Pro
Incluye 14 sensores integrados



einstein™ LabMateII
Incluye 8 sensores integrados



einstein™ LabMateII Lite
Sin sensores

Monitoreo climático	Temperature Sensor	Humidity Sensor	Light Sensor	UVI Sensor	Barometric Pressure	Dew Point	Heat Index	Anemometer Sensor	Rain Collector				
Calidad del agua	pH Sensor	Conductivity/salinity Sensor	Temperature Sensor	Dissolved Oxygen Sensor	Turbidity Sensor	Dissolved CO ₂ sensor							
Calidad del suelo	Soil Moisture Sensor	Turbidity Sensor	Temperature Sensor	pH Sensor	Ammonium Sensor	Bromide Sensor	Calcium Sensor	Chloride Sensor	Fluoride Sensor	Lead Sensor	Nitrate Sensor	Potassium Sensor	Sodium Sensor
Calidad del aire	CO ₂ Sensor	Dissolved Oxygen Sensor	*PM Sensor	Temperature Sensor	Humidity Sensor								
Energía solar	Voltage Sensor	Current Sensor	Temperature Sensor	UVI Sensor	Terra Nova Solar Panel		Solar cell	component holder					

*The sensor is applicable with version 2 and up of the LabMate

einstein™ Sensors

Explora la gama completa de datos de sensores y especificaciones técnicas a través de Ask Alstein, integrado dentro de **MILABEx**.

Ask Alstein
Ask Alstein

Hola Ask Alstein, quiero medir la velocidad y la dirección del viento para mi estudio ambiental. ¿Qué sensor debería usar?

¡Excelente pregunta! Para medir tanto la velocidad como la dirección del viento, utiliza el sensor anemómetro. Registra la rapidez con la que sopla el viento y la dirección desde la que proviene, ofreciendo dos tipos de datos en un solo experimento.

¿Puedo usarlo en exteriores con mi LabMate?

Sí, absolutamente. El sensor anemómetro se conecta directamente a tu einstein™ LabMate o Tablet, y es perfecto para mediciones al aire libre. Solo asegúrate de que la flecha del sensor apunte hacia el viento y esté colocada lejos de obstáculos.

¿Qué debería medir a lo largo del tiempo?

Puedes registrar cambios en la velocidad y dirección del viento en distintos momentos del día o bajo diferentes condiciones climáticas. Intenta combinarlo con los sensores de temperatura y humedad para estudiar cómo interactúan los parámetros meteorológicos.



Accelerometer

An einstein™ Tablet3Pro built-in sensor



Range: ±2g

In the lab, use these sensors to measure the acceleration of a moving cart, pendulum, or falling body or go outdoors to study acceleration of vehicles, amusement park rides, bungee jumpers, and other moving objects.



Ammonium Sensor with Electrode *



Concentration Range:
5 μM to 1M or 0.1 ppm to 14,000 ppm

Easily measure the ammonium ion (NH₄⁺) level of a solution. Use it to study water quality, determine the ammonium level in foodstuffs and more.

*Electrode also sold separately

ENAMN020A



Accelerometer



Range: ±6g (±49 m/s²) along 3 axes

ENACL138



Anemometer



Wind Speed Range:
4 km/h to 280 km/h; 2.5 mph to 174 mph

Wind Direction Range:
0° to 360°

This 2-in-1 sensor measures wind speed and direction at different daily intervals or over a longer period.

ENANM012A



Blood Pressure Sensor



Range: 0 to 375 mmHg

Measure blood pressure before and after exercise; investigate how blood pressure changes during the day or after physical activity.

ENBLD098



Calcium Sensor with Electrode *



Concentration Range:
0.5 μM to 1M or 0.02 ppm to 40,000 ppm

Measure the level of calcium in any solution in activities such as determining the hardness of water.

* Electrode also sold separately

ENCAL-A019A



Bromide Sensor with Electrode *



Concentration Range:
0.5 μM to 1 M or 0.4 to 79,900 ppm

Easily measures the amount of bromide in a solution. Use it to study bromide levels in soil and water.

* Electrode also sold separately

ENBRO048



Chloride Sensor with Electrode *



Concentration Range:
5 μM to 1M or 1.8 ppm to 35,500 ppm

Study levels of chloride in fertilizers or conduct water quality studies with this sensor.

* Electrode also sold separately

ENCHL-A018A





CO₂ Sensor



Range: 350 to 10,000 ppm

This sensor can be used to measure a wide variety of CO₂ concentrations during photosynthesis and chemical reactions in biology and chemistry labs.

ENCO2B040A



CO₂ Sensor



Range: 350 to 10,000 ppm

This sensor can be used to measure a wide variety of CO₂ concentrations during photosynthesis and chemical reactions in biology and chemistry labs.

ENCO2B040A



Current Sensor



Range: ±2.5 A

These broad differential sensors are capable of measuring both direct and alternating current.

ENCRN006



Current Sensor



Range: ±250 mA

ENCRN005



Dew Point

An **einstein™** Tablet3Pro built-in sensor



Range: °C or °F

The temperature at which a vapor (such as water) begins to condensate. Since water vapor is also affected by the humidity of the air, the temperature and humidity sensors are used to measure dew point.



Colorimeter*



Wavelength:
Blue (480 nm) | Green (500 nm) | Red (650 nm)

Designed to determine the concentration of a solution by measuring its color intensity, students can use this sensor to study the effect of light on chlorophyll levels in plants, the Beer-Lambert Law and more.

* Sensor design may change

ENCOL-A185



Conductivity + Temperature with Electrode *



Conductivity range: 0.05 - 80 mS

Temperature range: 0-80°C

Use this sensor to monitor changes in conductivity when dissolving salts in water, monitoring bodies of water for pollution or water salinity testing.

* Electrode also sold separately

ENCNT435A



Distance Sensor



Range: 0.2 to 10 m

Measure the distance of static and moving objects both near and far. Students can use this versatile sensor to investigate dynamic cart motion on a track, measure free fall acceleration and more.

ENDST020



Drop Counter Sensor



Range: 0 to infinity drops

Accurately record the volume of titrant added with this optical sensor.

* Sensor design may change

ENDRP-AD100



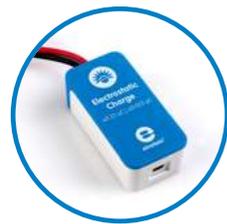
EKG Sensor



Range: 0 to 3 V

An electrocardiogram – abbreviated as EKG or ECG – is a test that measures the electrical activity of the heartbeat. With each beat, an electrical impulse (or wave) travels through the heart. This wave causes the muscle to squeeze and pump blood through the body.

ENEKG189



Electrostatic Charge Sensor

Range: $\pm 0.25 \mu\text{C}$ | $\pm 0.025 \mu\text{C}$

This dual range, sensor can be used in activities like measuring the charge produced by friction, measuring charge by induction, investigating conductive and insulating materials and exploring the relationship between the charge and the voltage drop across a parallel plate capacitor.

ENCRG261



Fluoride Sensor with Electrode *

Concentration Range: $1 \mu\text{M}$ to saturation or 0.02 ppm to saturation

Easily measures the amount of fluoride in a solution. Use it in agriculture studies and chemistry experiments

* Electrode also sold separately

ENFLU049



Ethanol Sensor

Range: 0-4%

Easily measures the amount of ethanol in a solution. Use it to study ethanol as a renewable source of energy and the process of fermentation.

ENETH105



Force Sensor

Range: $\pm 10 \text{ N}$ | $\pm 50 \text{ N}$

Study friction, simple harmonic motion, impact in collisions or centripetal force with this sensor.

ENFRC272



Flow Rate Sensor

Range: 0 to 4.0 m/s

Measure the velocity of water flowing in a river, stream or canal.

ENFLO-A254A



Geiger Muller Sensor

Range: CPM

This radiation sensor is used in experiments such as demonstrating the random nature of radioactivity, measuring activity vs. Distance of a radioactive source and investigating the effect of different absorbers on radiation.

* Sensor design may change

ENGEN116



GPS
einstein™ Tablet3Pro built-in sensor

A standard Global Positioning System, helps students add the parameter of location to a variety of experiments.



Exercise Heart Rate Sensor

Range: 0 to 250 bpm

Use this sensor to compare or monitor heart rates before, during and after brief vigorous activity and monitor the time it takes the heart rate to return to normal.

ENEXRT298



Heart Rate
A built-in sensor on all einstein™ data loggers



Heart Rate Sensor

Range : 0 to 250 bpm | 40-240 bmp (Tablet3Pro)

Use these high accuracy sensors to measure an individual's fitness, and how factors such as level of activity, gender and size impact heart rate. In the new einstein™ Tablet3Pro the Haert rate is using the back camera.

ENHRT-A155



Heat Index
An einstein™ Tablet3Pro built-in sensor

Range: °C or °F

Also known as the apparent temperature is what the temperature feels like to the human body when relative humidity is combined with the air temperature





Humidity
A built-in sensor on all **einstein™** data loggers



Range: 0 % to 100 % Relative Humidity

Learn about body respiration properties, biotic conditions and research the meteorological connections between humidity and temperature.

* Sensor design may change

ENHMD014



Humidity Sensor



Humidity + Temperature



Range: 0%-100% Relative Humidity | -40 to 125 °C

This highly accurate combined sensor simplifies experiments involving temperature and humidity. New-when connected, it enables dew point and heat index measurement.

ENHMT041



Magnetic (Triple Axis) Sensor



Range: ±20 mT | ± 0.4 mT

Measuring magnetic field strength along three axes, this highly accurate sensor can be used to investigate the effects of the earth's magnetic field, a solenoid's magnetic field and the magnetic field of Helmholtz coils.

ENMGN



Microphone
einstein™Tablet3Pro built-in sensor



Range: 35 to 10,000 Hz

These sensors are designed to study the properties of sound waves such as the speed of sound through air and other materials, sound beats or harmonic properties of sound.

ENMCR008



Microphone Sensor



Lead Sensor with Electrode *



Concentration Range:
1 µM to 0.1 M or 0.2 to saturation

Easily measures the amount of lead in a solution and in soil.

* Electrode also sold separately

ENLEA050



Light
A built-in sensor on all **einstein™** data loggers



Range: 0-600 lux | 0-6000 lux | 1-128,000 lux (Tablet3Pro)

These Light sensors contain a high precision photoelectric cell that measures light intensity in activities such as solar radiation and photosynthesis.

ENLGT009-4



Light Sensor



Nitrate Sensor with Electrode *



Concentration Range:
7 µM to 1 M or 0.1 ppm to 14,000 ppm

Conduct water quality studies and easily and accurately measure nitrate ions in aqueous solutions.

* Electrode also sold separately

ENNTR-A017A



Dissolved Oxygen Sensor with Electrode*



Range: 0 to 14 mg/L

Measure oxygen concentration in solutions and fluids. Conduct investigations into oxygen consumption in aquariums and other bodies of water. Built-in temperature compensation makes this sensor highly accurate and easy to use.

* Electrode also sold separately

ENOXT422A



Combined Oxygen Sensor with Electrode*



Range: 0 to 12.5 mg/L DO | 0 to 25% O₂

The oxygen sensor is used to perform experiments in both liquid and gaseous environments, such as measuring oxygen in an aquarium or understanding photosynthesis.

ENOXY-A222



PAR Sensor
A built-in Barometer on all **einstein™** data loggers



Range: Ask your representative

The sensor measures the Photosynthetic Photon Flux Density (PPFD), which corresponds to micromoles of photons per meter squared per second. Ideal for experiments investigating photosynthesis and primary productivity and can be used in science education.



PAR Sensor



Photogate Sensor



This general-purpose sensor is commonly used for a wide variety of experiments such as studying the swinging of a pendulum, measuring the speed of a rolling object or measuring the speed of colliding objects.

ENFTG137



Pressure (Barometric) Sensor
A built-in Barometer on all **einstein™** data loggers



Range: 15 to 115 kPa or 0.148 to 1.134 atm or 150 to 1150 mbar
einstein™Tablet3Pro range: 26 to 260 kPa or 0.26 to 1.24 atm or 260 to 1260 mbar

This sensor can be used as an altimeter and as a barometer for various meteorological measurements. Investigating transpiration, measuring the respiration rate of germinating seeds and examining the Ideal Gas Law.



Pressure (Barometric) Sensor



ENPRS015



Pressure Sensor



Range: 400 Kpa
With their broad range, these Pressure Sensors can be used to monitor a variety of pressure changes. Use them in class to demonstrate phenomena such as Boyle's Law or Gay-Lussac's Law.

ENPRS015-4



pH Sensor with Electrode *



Range: 0 to 14 pH

Measure pH changes during chemical reactions, follow an acid-base titration or examine bodies of water over long periods of time.

* Electrode also sold separately. Also available with a flat electrode

ENPH-A016 and ENPHF052 (for flat)



PM Sensor



Ranges: 1µM, 2.5 µM and 10 µM

The PM sensor measures floating particulate matter in the air in three

* The sensor is compatible with the **einstein™**Tablet3Pro, **LabMateII** and newer versions

NUEVA



Potassium Sensor with Electrode *



Concentration Range:
7 x 10⁻⁶ M to 1M or 0.04 ppm to 39,000 ppm

The Potassium sensor can be used to measure pollution, agricultural fertilizers or the effects of processing food.

* Electrode also sold separately

ENPOT-A008



Rain Collector



Range: 0 to 819 mm

This sensor measures rainfall and is used in a variety of experiments in Climatology and Environmental Studies.

ENRNCOL



Rotary Motion Sensor



Range: ±360°

Examine how objects move, accelerate and swing. This sensor and pendulum accessory help students explore topics such as the effects of gravity on objects in motion.

* Sensor design may change

ENROT-A148



Salinity + Temperature with Electrode *



Salinity range: 24 to 52000 ppm

Temperature range: 0-80°C

This easy to use sensor measures the salt content of a solution and is ideal for testing water quality.

ENSLT



Range: 0 to 99 m/s

Measure the velocity and acceleration of moving objects. Learn Newton's laws of motion including Newton's second law with this smart pulley.

ENSMP-A122



Concentration Range:
4 μ M to 1 M or 0.1 to 23,000 ppm

Easily measures the amount of sodium in a solution. Use it for agriculture studies, experiments on food and chemistry studies.

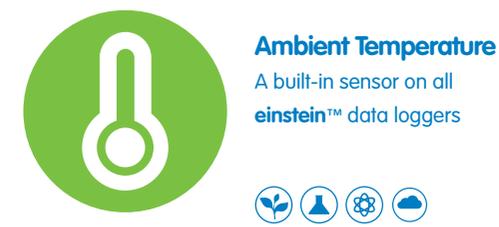
* Electrode also sold separately
ENSOD051



Range: 0 to 200 cbar

Measure the soil's moisture electric resistance and convert data into calibrated readings of soil moisture.

ENSOI-A171



Range: -30°C to 50°C | -15 to 50°C (Tablet3Pro)

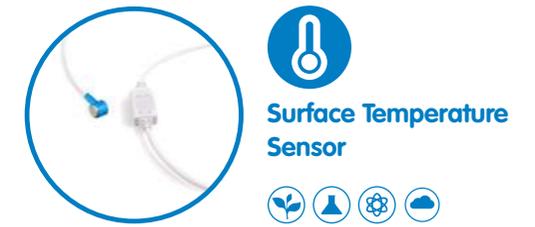
This internal sensor is useful for measuring ambient temperature and conducting experiments in micro climates.



Range: - 40°C to 140°C or - 40°F to 284°F

This all-purpose temperature sensor is particularly well suited for conducting water and solution temperature measurements.

ENTMP029



Range: -40°C to 140°C or 40°F to 284°F

This high accuracy surface temperature Sensor enables exploration of topics such as skin temperature measurements and the effects of wearing light or dark-colored clothing.

ENTMP060



Range: 45 to 80 dB | 65 to 110 dB

Investigate environmental noises, room acoustics, sound level or sound isolation.

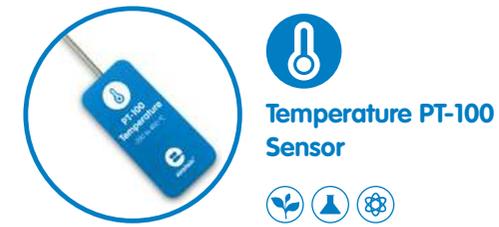
ENSND320



Range: \pm 315 L/min, \pm 5.25 L/sec Volume: 0-6 L

The Spirometer is a breathing sensor designed to conduct physiology experiments. Based on air speed, the Spirometer calculates the airflow rate and lung capacity of a subject who is breathing into the sensor. By default, the results are shown in liters per second.

ENSPPR016



Range: -200°C to 400°C or -328 to 752 F

This Platinum Resistance Thermometer (PRT) is ideal for use in the research of extremely low temperatures and is also a very powerful sensor for monitoring liquids, gases and other materials.

*Sensor design may change

ENTMP027



Range:
0°C to 1200°C | 32°F to 2192°F | 273.15 K to 1473.15 K

The Temperature TC-K sensor can be used in high temperature experiments such as monitoring chemical processes that occur at high temperatures, measuring the different temperature zones of a flame or simply monitoring ovens.

ENTMP025



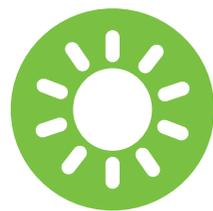
Range: 0 to 200 NTU

This sensor measures the cloudiness of water due to industrial processes or environmental pollution. each sensor comes with 5 cuvettes

* Sensor design may change

ENTRB-A095





UV Index

A built-in sensor on all **einstein™** data loggers



Range : UV Index (Tablet3Pro) 1-11
Wave length: 290-390nm

This sensor can be used mainly to measure UVA radiation. In the New **einstein™**Tablet3Pro, the internal UV sensor is presenting the data as UV index (UVI)



UVA / UVB Sensor



Range UVA:
320nm - 400 nm | 1 W/m² | 10 W/m² | 200 W/m²

Range UVB:
280nm - 320 nm | 100 mW/m² | 1 W/m² | 10 W/m²

Study the UV variations along a fluorescent tube, the invisible light from different sources or fluorescent rocks and dyes.

ENUVAB063



Voltage Sensor



Range: ± 2.5 V

These low and medium range sensors can measure both AC and DC voltage and are used in experiments involving EMF and internal resistance, a light bulb and a diode, I-V characteristics of a diode, electric circuits, resistance of a wire or Ohm's Law.

ENVLT003



Voltage Sensor



Range: ± 25 V

Study the UV variations along a fluorescent tube, the invisible light from different sources or fluorescent rocks and dyes.

ENVLT001



Voltage Sensor



Range: ±30 V
TRMS Range: 0 to 21 V

This sensor not only has a broad range but can also conduct extremely accurate TRMS readings. Measures both AC and DC voltages and can be used in experiments involving EMF and internal resistance, alternative energy, electric circuits, resistance of a wire or Ohm's Law.

ENVLT102



Voltage Sensor



Triple range: ±1 V | ±10 V | ±25 V

This broad range sensor can measure both AC and DC voltage and is used in experiments involving EMF and internal resistance, a light bulb and a diode, I-V characteristics of a diode, electric circuits, resistance of a wire or Ohm's Law.

ENVLT019

Accesorios y Kits



einstein™ splitter

A splitter allows to connect 2 external sensors into one sensor port.

ENSPL011



Pressure Kit

A pressure kit enables the user to expand the use of the pressure sensor so that any of the kit components can be to connect to any other devices

13877



Picket Fence

Drop the picket fence through a photogate to obtain records of position, velocity, and acceleration vs time or to measure gravity

DT260



Pendulum

Explore the fascinating principles of motion, gravity, and harmonic oscillation with the pendulum experiment.

AC015



Waterproof sleeve for CO₂ sensor

A waterproof sleeve for the CO₂ sensor for measuring the CO₂ concentrations in a solution.

CSWCO2



Calorimeter

The Calorimeter contains a heat source that can deliver a heat flux, at a distinct temperature, into a sample and a temperature-measuring device that can read the resultant temperature change.

ENCALMT



Terra Nova Solar Panel

A kit for solar renewable energy experiments that can be connected to all types of **einstein™** data loggers using the voltage & current sensors.

TN001



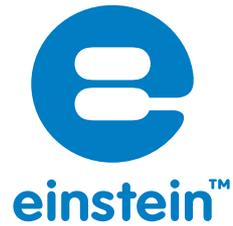
Dynamics System

Dynamics System is an ideal accessory for the high school physics laboratory that lets students perform hands-on activities in the field of mechanics, and is also well suited for teaching motion to middle school students.

DT072A

Presencia de **Fourier** Fourier en todo el mundo





www.einsteinworld.com



ALBERT EINSTEIN and/or EINSTEIN are trademarks or registered trademarks of The Hebrew University of Jerusalem, represented exclusively by CMG, Inc., and are used with permission. Official licensed merchandise. All rights reserved.

Website: einstein™.biz

© 2025 **Fourier** Systems Ltd. All rights reserved. **Fourier** Systems Ltd. logos and all other **Fourier** product or service names are registered trademarks or trademarks of **Fourier** Systems. All other registered trademarks or trademarks belong to their respective companies.

einstein™ World, LabMate, **einstein™** Activity Maker, MiLAB and Terra Nova, are registered trademarks or trademarks of **Fourier** Systems Ltd.

The Bluetooth® word mark and logo are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc.; microSD, is a trademarks of SD-3C; Apple, the Apple logo, iPad, and iPhone are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc.; Android, Google, Google Play and other Google related marks are trademarks of Google Inc.; The Android robot is reproduced or modified from work created and shared by Google and used according to terms described in the Creative Commons 3.0 Attribution License.