



## ARDUINO CTC GO! MOTIONS EXPANSION PACK

**Incrementa el conocimiento S.T.E.A.M. de tus estudiantes de preparatoria o bachillerato con conceptos de programación más complejos, al mismo tiempo que continúan desarrollando su pensamiento computacional y habilidades del siglo XXI.**

Si ya acercaste a tus estudiantes al CTC GO! - CORE MODULE, el **Motions Expansion Pack** es ideal para que aprendan más sobre el uso de la tecnología como herramienta y cómo aplicar ese conocimiento en el mundo real.

El **Motions Expansion Pack** reta a los estudiantes a ir un paso más allá en la informática, el diseño y la tecnología al presentarles conceptos de programación más complejos que desarrollan su razonamiento lógico, su pensamiento computacional y sus habilidades para resolver problemas. El pack incluye componentes mecánicos y eléctricos básicos que les permiten a los estudiantes dar movimiento a sus proyectos y que pueden ser usados para comprender la aplicación del pensamiento computacional en la física y la matemática.

Como educador, seguirás recibiendo todo el apoyo docente que necesitas con seminarios web, videos, guías y contacto directo con un experto.

[STORE.ARDUINO.CC/CTC-GO-MOTIONS](https://store.arduino.cc/ctc-go-motions)  
CÓDIGO: AKX00021

### DALE UN VISTAZO

- Edad: 14-17
- No. de estudiantes por kit: 24 estudiantes y 3 profesores
- No. de clases: 4
- No. de proyectos: 4
- Tiempo total de aprendizaje: 10,5 horas.
- Idiomas: inglés, español y francés

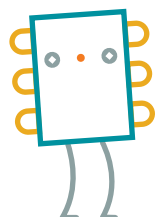
### ¿QUÉ ENCONTRARÁS EN EL KIT?

Una caja de herramientas con todos los componentes de movimiento y materiales específicos que necesitas para construir distintos experimentos y proyectos guiados, además de los componentes del Core Module:

- 16 servo motors
- Pilas y cables
- Piezas de ensamblaje mecánico
- Dos marcadores
- Dos destornilladores, y más



Est es un kit extra para el CTC GO! CORE MODULE (ver página 18)





## Contenido & currículum

Este pack de expansión incluye 14 sesiones de aprendizaje de 45 minutos cada una, con cuatro clases guiadas para aprender cómo empezar a trabajar con motores, tres sesiones guiadas de construcción de proyectos para aplicar este conocimiento y siete sesiones auto-guiadas para construir proyectos.

Está alineado con el Plan Nacional de Estudios de Inglaterra, el cual se usa en escuelas internacionales de todo el mundo, y los estándares de ciencias de la próxima generación (NGSS) de Estados Unidos para materias S.T.E.A.M. para estudiantes de 14 a 17 años. Los enlaces al plan de estudios se incluyen en la plataforma de software para educadores.

## Qué dicen

*“LOS KITS DE ARDUINO EDUCATION CTC LLEVAN A LOS ESTUDIANTES POR UN LOOP DE DISEÑO E INGENIERÍA EN CADA CLASE, LO CUAL LOS AYUDA A PRACTICAR SU ADAPTABILIDAD, CREATIVIDAD Y PERSISTENCIA. ESTAS HABILIDADES, Y OTRAS HABILIDADES DEL SIGLO XXI, LLEVAN A LOS ESTUDIANTES HACIA LAS CARRERAS DEL FUTURO.”*

- Corinne Pachl, Editora Técnica, Pitsco

## VALORES CLAVE DE APRENDIZAJE

- Entender los fundamentos de servo control y ser capaz de traducir el movimiento rotacional y lineal del servo usando engranajes y poleas
- Amplia los conocimientos y conceptos de programación de tus estudiantes, controla múltiples atributos mediante la lectura de datos de sensores
- Los estudiantes aprenderán a ser creativos en el uso de recursos y tecnología para diseñar y desarrollar proyectos de computación física
- Los estudiantes trabajarán en equipo y de manera eficiente para abordar los problemas del mundo real siguiendo un proceso de diseño

## BENEFICIOS DE USAR EL CTC GO! MOTIONS

- Extiende el aprendizaje de los estudiantes desafiándolos a ir un paso más allá.
- Impulsa mejores resultados de aprendizaje en las asignaturas con enfoque S.T.E.A.M.
- Una adición al Core Module fácil de implementar
- Diseña clases atractivas, relevantes, divertidas y que permitan a tus estudiantes prosperar.
- Mejora las habilidades de tus estudiantes para resolver problemas y trabajar en equipo con contenidos y dinámicas de clase especialmente diseñadas para ese fin

PREVISUALIZA EL CONTENIDO Y TOMA UNA CLASE DE PRUEBA AQUÍ: [ARDUINO.CC/EDUCATION/CTC-GO](https://www.arduino.cc/education/ctc-go)

