



## 1.- Datos generales

**Código:** 814

**Modalidad:** Curso

**Asesoría:** Actualización profesional. Científico-técnico.  
Marta Rodríguez Ron

**Responsables:** Marta Rodríguez Ron

**Estado:** Publicada lista de admisión

**Programa:** 1.15 Actualización científica y didáctica

**Duración:** 9 horas

**Créditos:** 1

**Fecha inicio actividad:** 06 / 02 / 2019

**Fecha fin actividad:** 20 / 02 / 2019

**Dirigido a:** Educación primaria, Educación secundaria obligatoria

**Lugar:** CPR de OVIEDO

**Calendario:** Miércoles 6 de febrero, miércoles 13 de febrero, miércoles 20 de febrero.

**Horario:** 17:00 a 20:00 horas

**Área:** 1. Actualización Profesional

## 2.- Información sobre la inscripción

**Número de plazas.**    **Mínimo:** 15    **Máximo:** 25

**Fecha de apertura:** 17 / 01 / 2019

**Fecha de cierre:** 03 / 02 / 2019

**Procedimiento de inscripción:**

A través de la página web del CPR de Oviedo

**Criterios de selección:**

Profesorado de primaria.

Profesorado del ámbito científico de primer ciclo de educación secundaria

Riguroso orden de inscripción.

Los establecidos con carácter general en la Resolución por la que se aprueba el Plan Regional de Formación (Resolución de 22 de diciembre de 2017, de la Consejería de Educación y Cultura) publicado en BOPA del 4-1-2018

## 3.- Descripción del programa

**Objetivos:**

- Ofrecer al profesorado de educación primaria y primer ciclo de ESO recursos prácticos para trabajar la competencia científica del alumnado desde edades tempranas.
- Propiciar la experimentación en el aula
- Desarrollar una metodología más manipulativa y experimental para la enseñanza de las ciencias.
- Presentar experimentos científicos sencillos para trabajar en las aulas.
- Fomentar las competencias STEAM desde las Ciencias.

**Contenidos:**

Experimentos científicos de:

- Miscibilidad y densidad (un adorno con una botella y productos de despensa, agua que no se mezcla con agua...y de colores, un embudo de decantación casero y barato...)
- Reacciones químicas (convertir agua en zumo de fresa y en zumo de manzana, dar vida a un dragón de fuego con azúcar y bicarbonato...)
- La acidez y basicidad de las cosas (cambios de color con zumo de lombarda, cambios de color con el aire de los pulmones, un huevo que se convierte en pelota de goma y otro que se fríe sin aceite ni calor)
- Propiedades de los gases (relación entre volumen y temperatura usando un secador de pelo, relación entre volumen y presión usando una jeringuilla gigante, el humo no siempre va hacia arriba).
- Presión atmosférica (un papel que no se moja, una máquina natural para comprimir botellas de refresco, hacer que el agua flote en el aire...)
- Las Fuerzas (lograr equilibrios imposibles, construir un dinamómetro casero, la fuerza de rozamiento se reirá de ti...y no podrás impedirlo).
- Hidrostática y flotabilidad (Construye un ludión, el juguete para todos los públicos. Y un vaso que nunca se llena, jugando con la piel de naranja).
- Electricidad estática y corriente eléctrica (fabricar una pila con una fruta, una escultura de aluminio, una carrera de latas de refresco, globos mágicos).
- Magnetismo (aprendiendo geometría con imanes, construir una brújula, el motor más simple del mundo...)
- Óptica (Construir un periscopio, palabras que dan la vuelta, monedas que desaparecen, parece real pero no lo es...)

**Metodología:**

Sesiones prácticas dónde se llevarán a cabo experimentos científicos sencillos para motivar la curiosidad del alumnado y facilitar el desarrollo de la competencia científica..

**Ponentes:**

- JOSÉ MANUEL MONTEJO BERNARDO