

PROYECTOS INTEGRADOS DE CIENCIAS: CIENCIA EN ACCIÓN

Profesores coordinadores: Carmen Bilbao Navas y Diego Castellano Sánchez

J. Bain , M.S. Castillo, J.L. Castro, J.M. Cervilla, C. González, J. Hidalgo,

L. Marchante, A. Piñero, B. Ramos, E. Revilla, A. Rodríguez, M.J.

Romero, L. Romero, A. Ruiz, I. Ruiz, A. Sánchez-Cerrudo, J.C. Soto, P.

Vallcanera, P. Vargas, R. Vega

I.E.S. Valdelagrana.

C/ Litoral, s/n, C. P. 11500, El Puerto de Santa María (Cádiz).

<http://cytival.blogspot.com/>

cytival@hotmail.com

El proyecto integrado de carácter práctico (PICP) es una propuesta de actividades en torno al diseño de algo tangible que se desarrolle de forma colaborativa para entender fenómenos cotidianos. Siguiendo con el planteamiento de nuestros proyectos, nos proponemos construir prototipos y dispositivos para divulgar la necesidad de utilizar las energías renovables como apuesta segura por el Desarrollo Sostenible. En resumen, tratamos de divulgar el funcionamiento de las principales centrales productoras de electricidad a partir de fuentes de energía renovable. Las centrales representadas son las siguientes: hidroeléctrica, eólica, biomasa, solar fotovoltaica y solar termoeléctrica. Acompañando al módulo figura el correspondiente informe escrito sobre la biografía más representativa y algunas aplicaciones ya empleadas en diferentes lugares de Andalucía. Todos los prototipos son funcionales y actúan de forma similar a como lo hacen las grandes instalaciones. La idea es demostrar de la forma más realista posible cómo se puede generar energía eléctrica de la forma más limpia y barata posible. Además, de los prototipos descritos, se han seleccionado algunas demostraciones sencillas de fenómenos físicos y químicos donde se ponga de manifiesto alguna ley natural o principio científico relevante. Para este Encuentro se han seleccionado experimentos sencillos de divulgación con los que pretendemos mostrar cómo la ciencia puede estar al alcance de cualquiera.

Palabras claves: *desarrollo sostenible, energías renovables, prototipos, PICP.*