



06

EL TREN Y LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Profesor coordinador: Diego Castellano Sánchez

Daniel Aguilar Pérez, Teresa Lucía Aparicio Jiménez, Guillermo Gómiz Márquez,
Alberto González Molinillo, Alberto Herrera Vaca, Nicolás Valero Ballesteros

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

<http://iesvaldelagrana.org/Cytival>

diego.castellano@uca.es

Por impacto ambiental se entiende el efecto que produce una determinada acción humana sobre el medio ambiente en sus distintos aspectos. Actualmente, se considera el tren como el medio de transporte más sostenible y el que tiene más capacidad para transportar una mayor cantidad de personas y mercancías con el menor impacto ambiental. Este trabajo trata sobre el impacto medioambiental que tiene el tren, ya sea por sí mismo o por las instalaciones de una estación. El objetivo del proyecto es proponer la creación de estaciones de tren en las que se contamine menos y sean más respetuosas con el medio ambiente. Para ello se deben consumir menos recursos restringiendo su uso o poniendo algunas normas de prohibición. Hemos estudiado concretamente la estación de tren en Cádiz, localizando aquellos objetos que consumen electricidad, viendo si se apuesta por el reciclaje, así como cuantos trenes circulan al día y el número de viajeros que transitan por ella. Todo ello, con el fin de analizar en qué aspectos se puede mejorar dicha estación en lo que a contaminación se refiere, y en qué grado se podría incorporar la utilización de energías renovables. La conclusión fundamental de este trabajo es que la estación analizada parece cumplir con los criterios de minimizar el impacto ambiental apostando por el ahorro energético, la recogida selectiva de residuos y reduciendo el consumo de agua. Sin embargo, el grado de utilización de energías renovables es escaso. Se propone la incorporación de paneles solares fotovoltaicos para la iluminación de andenes y zonas de servicios, y el uso de sistemas de energía solar térmica para agua caliente.

Palabras clave: *tren, energía solar, impacto ambiental, desarrollo sostenible.*