

EL GPS EN LA DOCENCIA- Astronomía

(Palabras clave: Aprendizaje, enseñanza, docencia, GPS, Ciencias, Astronomía)

En los últimos tiempos hemos vivido grandes avances en el terreno de la tecnología. Aparatos que a nuestros abuelos e incluso padres en su momento les parecerían de ciencia-ficción forman parte hoy día de cualquiera de nuestras vidas y, por tanto, pueden ser utilizados y adaptados para diversos fines, siendo uno de ellos la docencia.

En la primera entrega de “El GPS en la docencia” se explicó lo que era el GPS y se dieron ejemplos de utilización, comenzando en la segunda a profundizar en dichas formas de aprovechamiento, empezando por cómo integrar el GPS en la didáctica de la Educación Física. Ahora le toca el turno a la Astronomía.

Aunque la Astronomía como tal sólo puede encontrarse como asignatura en unos pocos centros docentes (como una optativa), el tema de la Tierra en el Universo es recurrente en un buen número de materias a lo largo de toda la vida docente de un estudiante. Además, cada relativamente poco tiempo aparece en los distintos medios informativos la noticia de que va a haber un eclipse, o una lluvia de estrellas, o que un asteroide pasará cerca del planeta, lo que puntualmente dispara el interés general por los temas cósmicos. Así las cosas, viene bien saber que en esto como en tantas otras cosas el GPS puede ser tu amigo.

Lógicamente, para cualquier tema relacionado con las estrellas el elemento principal es un telescopio, pero salvo que tengamos uno de los buenos (y caros), de esos que llevan incorporado un sistema de ubicación o que se pueden conectar al ordenador/computadora de turno, el tema de la localización será un problema, sobre todo si estás en una zona con contaminación lumínica. Ahí entran de nuevo las aplicaciones para dispositivos GPS.

Ya se ha dicho en las anteriores entregas que hoy en día puedes encontrar GPS en casi cualquier dispositivo, especialmente en los teléfonos móviles que casi todo el mundo tiene hoy en día (los llamados “smartphones”). Será en estos dispositivos en los que nos centraremos en esta ocasión pues dadas sus características son seguramente los más útiles para el tema que nos ocupa.

Cualquier aficionado a observar los cielos sin duda ya conocerá Stellarium, un programa informático gratuito que te muestra el cielo de tu zona (totalmente configurable, indicando en qué ciudad o coordenadas estás, a qué altura te encuentras, qué punto cardinal vas a observar, e incluso un temporizador que te permite atrasar o adelantar el tiempo, por ejemplo para planificar lo que vas a ver esa noche a una determinada hora). Lo que quizá no sepa es que existe aplicación del mismo para teléfonos móviles, con

interesantes añadidos que sacan todo su partido al GPS, por ejemplo que una vez el teléfono tiene clara tu ubicación (vía GPS o vía internet), puedes apuntar tu teléfono al cielo y la pantalla te mostrará ese mismo cielo que estás viendo pero con cada cuerpo estelar debidamente identificado y etiquetado.

Pero si no existe una versión de Stellarium para tu teléfono móvil (hay infinidad de modelos y sistemas operativos, y no todos son compatibles), no desesperes, pues en los tiempos que corren hay cada vez mayor número de aplicaciones realmente parecidas entre sí, y la identificación de los cielos no es una excepción. Una rápida búsqueda por los canales de información que correspondan nos da un buen número de programas, siendo quizá el más adecuado al tema que nos ocupa Google Sky Map (que además promete ser totalmente compatible con todos los dispositivos que utilicen Android), con más o menos las mismas utilidades antes comentadas, especialmente la de apuntar tu dispositivo al cielo (o incluso al suelo, por si alguna vez la Tierra se vuelve transparente) y que tu pantalla te lo muestre identificado.

Pero además de facilitarnos enormemente (a veces incluso eliminar por completo) la tarea de trabajar con mapas y cartas estelares, que para algunos resultan algo liosos y difíciles de entender, hay que comentar que estas aplicaciones son gratuitas y no requieren ni siquiera que te registres, lo cual para mucha gente es de agradecer.

Y todo eso, claro, sin hablar del hecho de que poder trabajar con sus teléfonos móviles, que para algunos alumnos pareciera ser lo más importante de sus vidas, añade un punto extra de interés y motivación que sin duda contribuye a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Así las cosas, queda bastante clara la utilidad del GPS y de estas aplicaciones en el estudio de los cielos, ya que además se ha comentado apenas lo más básico y principal, con un poco de imaginación todavía quedan muchas posibilidades por descubrir y desarrollar.

Como puede verse, los dispositivos GPS tienen aplicaciones que poca gente habría imaginado en el terreno de la docencia y más concretamente en el campo de la astronomía, ahora queda desarrollar su utilidad en por ejemplo Ciencias Naturales o Sociales, pero de ello nos encargaremos en un futuro artículo.

Lázaro Muñoz

Lázaro Luis Muñoz Muñoz (Albacete, 1975) es profesor de Biología y Geología y durante 10 años fue director y redactor de una de las principales revistas españolas de ocio juvenil (Minami), habiendo impartido numerosas charlas y conferencias (por ejemplo en el IVAM o en la Universidad de Cádiz) y participado en eventos relacionados con el mundo del ocio juvenil (como el Salón del Cómic de Barcelona o la ExpoCómic de Madrid), razón por la cual intenta aprovechar su experiencia para explorar e intentar innovar en el campo de la docencia.

SOCIEDAD DE LA INFORMACION

www.sociedadelainformacion.com

Edita:



Director: José Ángel Ruiz Felipe
Jefe de publicaciones: Antero Soria Luján
D.L.: AB 293-2001
ISSN: 1578-326x