

Globe y Ciberaprendiz: Clubes de Ciencias del Programa Nacional de Informática Educativa MEP-FOD III Ciclo

Ximena Miranda
Fundación Omar Dengo
Ximena.miranda@fod.ac.cr, www.fod.ac.cr

Por una colaboración entre el Ministerio de Educación Pública y la Fundación Omar Dengo, actualmente se desarrollan en Costa Rica dos proyectos de aprendizaje no formal de las ciencias: Globe y Ciberaprendiz. Estos programas se ofrecen en 27 instituciones educativas nacionales, en forma de clubes de ciencias a los cuales los estudiantes atienden libremente. Durante el transcurso de los clubes, los y las estudiantes pueden desarrollar investigaciones científicas sobre temas relacionados con problemáticas de importancia para su comunidad y para el mundo. Al mismo tiempo, desarrollan destrezas de manejo de tecnologías digitales que sirven de apoyo para las actividades de aprendizaje.

Clubes de Ciencias del Proyecto Ciberaprendiz

El objetivo de Ciberaprendiz es fortalecer la educación de las ciencias por medio de una pedagogía innovadora que se apoya en las tecnologías de información y comunicación. Contiene cuatro módulos que guían la indagación de problemas reales, como el nivel de contaminación en un río de la comunidad o la actividad sísmica del planeta. La metodología incluye salidas al campo para realizar observaciones y pruebas, y además se apoya en el uso de Internet para tener acceso a datos en tiempo real y para compartir las experiencias con estudiantes y docentes de otros países.

Los módulos de Ciberaprendiz se diseñaron por medio de la colaboración entre el Centro para el Mejoramiento de la Educación Científica y de la Ingeniería (CIESE) del Instituto Tecnológico Stevens en New Jersey, el Miami-Dade Community College, y la organización Schools Online. En su fase piloto de implementación en Latinoamérica (2001-2003), se llevó a cabo en Costa Rica, Perú y Ecuador con el financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). La Fundación Omar Dengo (FOD) tuvo el rol de coordinadora regional durante ese período. La FOD comenzó a implementarlo en Costa Rica a partir del año 2004 por medio del Centro de Innovación Educativa y el Programa Nacional de Informática Educativa MEP-FOD. Actualmente, los clubes de Ciberaprendiz están desarrollándose en 11 colegios públicos alrededor del país relacionados al Programa Nacional de Informática

Educativa MEP-FOD, en los cuales participan hasta 25 estudiantes de III ciclo por colegio. Se puede encontrar información más detallada sobre Ciberaprendiz en la página www.ciberaprendiz.org, la cual se compartirá también por medio del poster presentado en este congreso.

Clubes de Ciencias del Proyecto GLOBE

El objetivo de este proyecto es mejorar la comprensión de las ciencias al involucrar los estudiantes en actividades científicas reales como realizar sus propias investigaciones, hacer mediciones, analizar datos, y colaborar con investigaciones de expertos. Al mismo tiempo, pretende crear conciencia en los jóvenes sobre el medio ambiente desde una perspectiva científica y objetiva. La metodología permite a docentes y estudiantes el hacer observaciones de campo y mediciones científicas válidas al utilizar protocolos de meteorología, hidrología, cobertura terrestre, y fenología. Por medio de una plataforma en internet, los datos son enviados a científicos expertos para contribuir con sus investigaciones, y los resultados se comparten con estudiantes de otros países.

GLOBE es un programa internacional manejado desde Estados Unidos por la Corporación Universitaria para la Investigación Atmosférica (UCAR) y la Universidad de Colorado (CSU), con apoyo de la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA), la Fundación Nacional de Ciencias (NSF), y el gobierno estadounidense. La Fundación Omar Dengo es un socio internacional del programa, y ha llevado a cabo la implementación local desde el año 2004 por medio del Centro de Innovación Educativa y el Programa Nacional de Informática Educativa MEP-FOD. Actualmente, los clubes científicos de GLOBE se desarrollan en 16 colegios públicos costarricenses asociados al Programa Nacional de Informática Educativa MEP-FOD (PRONIE III Ciclo), en los cuales participan hasta 25 estudiantes de III ciclo por colegio. Se puede encontrar información más detallada sobre Globe en la página web www.globe.gov, la cual se presentará también en el poster presentado en este congreso.
