

Programa Globe

- ***107 PAISES Y MAS DE 15800 ESCUELAS***

- **¿De qué se trata?**

- Aprendizaje y observaciones globales en beneficio del medio ambiente:

- **Objetivos:**

- Mejorar la conciencia ambiental de todos los seres del planeta

- Contribuir a la comprensión científica de la tierra

- Ayudar a que los estudiantes alcancen mayores niveles de aprendizaje en ciencia y matemáticas

- **¿Quién impulsa el programa?**

- Su sede esta en Washington, y colaboran en su desarrollo :

- El centro de investigaciones Ames de la NASA

- NSF La fundación nacional para la ciencia

- US Departamento de estado

- USC Universidad de Colorado

- Corporación universal para la reserva atmosférica.

¿A quien va dirigido?

- A los alumnos y profesores de escuelas de primaria y secundaria , se diseñan una serie de actividades (protocolos) que pueden ser realizados por
- **Principiantes** de edades comprendidas entre 5 y 9 años
- **Intermedios** de edades comprendidas entre 10 y 13 años
- **Avanzados** de edades comprendidas entre 14 y 18 años .
- Estas actividades pueden ser adaptadas a niveles superiores e inferiores
- No es preciso ser un experimentado profesor de ciencias, pues los materiales de aprendizaje ofrecen una amplia variedad de actividades que pueden ser aplicadas por cualquier profesor de cualquier materia.

Investigación de Atmósfera

- Temperatura del aire (actual, máximo diario y mínimo)
- Precipitación (la Lluvia/la nieve, pH)
- Nubes (cubierta del cielo, tipo de la nube)
- Presión
- Humedad relativa
- Ozono troposférico
- Aerosoles



Hidrología Investigaciones



- Transparencia
- Temperatura superficial del agua
- Química del agua superficial
- pH.
- Conductividad eléctrica
- Alcalinidad.
- Oxígeno disuelto
- Nitratos.

Suelos Investigaciones:

- Humedad Del Suelo
- Temperatura del suelo
- Caracterización del suelo (estructura, color, consistencia, textura, densidad, distribución de tamaño de partículas, pH, la fertilidad)



Biología/Cubierta Vegetal

Investigaciones:



- Biometría (altura y circunferencia del árbol, pabellón, cubierta de la tierra, identificación de la especie)
- Cubierta de pista (correlación de mediciones in situ con datos de la detección satelital)
- GPS Investigaciones:
- Localización mediante este instrumento de los lugares de trabajo
- Investigaciones con GPS

El mapa histórico

- Las primeras escuelas Globe Nv del 98 en Segovia estrellas azules. Las segundas puntos rojos, Cartagena



Procedimiento

- **¿Cómo Transmitimos los datos recogidos?:**
- **a través de Internet después de recibir un Password y un vez que la escuela se integra en el programa .**
- **¿Damos datos y no recibimos datos?**
- **No, de la misma forma que enviamos datos, podemos leer los datos de otras escuelas de los lugares mas dispares del planeta, fomentando de esta forma la colaboración e intercambio de información entre alumnos de diferentes culturas. Pero esto no solo es accesible a los centros GLOBE si no a todo aquel que desee la información, puede acceder a ella a través de la página web <http://www.globe.gov/>**

¿Son fiables estos datos?:

- Sin el menor asomo de duda.
- Aunque todo comienzo está sujeto a algún tipo de error, los mas graves son eliminados en un primer filtro al ser enviados.
- Los menos graves se corregirán a medida que asentemos el protocolo correspondiente.
- En cualquier caso, los científicos GLOBE no lo saben todo aunque si pueden especular sobre determinados comportamientos de una determinada variable en un determinado lugar de la tierra, no la pueden medir y utilizando al base de datos GLOBE han descubierto en mas de una ocasión que *algunas de sus conclusiones eran erróneas*

Entronque Logse



Atiende actitudes



Es diverso e
interdisciplinar



Sienta las bases del
conocimiento científico y
conecta con él



Fomenta la labor de
equipo



Las finalidades tanto
propedéutica como
terminal están fuera de duda



Es divertido

- Se basa en el propio método científico por lo que constituye un potente método de enseñanza

Como conclusión

- Creo poder hablar en nombre de todos los centros adscritos al programa que su concordancia con los nuevos métodos de enseñanza carece de toda duda, pues tal y como está planteado la finalidad tanto **propedéutica como terminal** entronca muy adecuadamente con las directrices de los nuevos sistemas de enseñanza, de la misma forma podemos hablar de. **Significación, Interdisciplinariedad, Diversificación, Transversalidad.**