

# Las ciencias básicas y la Política nacional de CTeI

## Propuestas sobre educación:

Enfocadas a superar el enfoque de enseñanza de la ciencia por “revelación”

- Cualificación de la planta docente: mejorar el **sistema de evaluación** y de los planes de **mejoramiento**.
- Creación de Facultades de Educación en las universidades acreditadas, y fortalecer **matemáticas** y **ciencias básicas, en cuanto a la preparación disciplinar de los docentes**.
- Creación de un **Instituto Superior de Investigación en Educación y Alta Formación de Maestros**.
- Facilitar la participación de los **estudiantes de doctorado y maestría** en la enseñanza de ciencias básicas en los colegios.
- Incentivar el estudio de carreras científicas en el **pregrado**.
- Promover la participación de **estudiantes de pregrado** en investigación.
- Proveer **formación social, humanística y artística** a los estudiantes de pregrado.
- Los Centros de Investigación existentes y los que se creen en el futuro deben **acreditarse** para realizar **tesis de doctorado y maestría** en asocio con universidades.
- Implementar un **plan de retorno** para egresados colombianos de doctorados en el exterior; y para extranjeros en campos en donde se justifique.
- Fortalecer los **vínculos universidad-empresa-Estado**.
- Fortalecer la educación continua en ciencia y los posgrados en periodismo científico.

# Propuestas en ciencias básicas

- **Capacitación masiva** en ciencias básicas, cuya enseñanza se base en preguntas y respuestas lógicas.
- **Calificación** de los docentes
- Promover la **colaboración internacional** en investigación.
- Anticipar la posible llegada de las **tecnologías cuánticas**
- Impulsar **investigación básica multidisciplinaria y transdisciplinaria** tendientes a la búsqueda y utilización de **microorganismos** que puedan ser usados para la descontaminación de aguas y suelos, y para la degradación de plásticos.
- Fortalecer la investigación básica en **química, química orgánica, química farmacéutica** para la producción sustentable de **bioproductos** a partir de nuestra biodiversidad.
- Desarrollar la ciencia básica y aplicada necesaria para transformar en bioproductos **varios cientos de compuestos químicos activos de fuentes marinas y terrestres** con potencial promisorio comprobado de transformación sustentable, que actualmente están en laboratorios de universidades colombianas.

# Propuestas en ciencias básicas

- Fomento de la **transdisciplinariedad** a partir de la creación de **centros de investigación** centrados en problemas, no en disciplinas.
- Mejorar la **asesoría científica** en las decisiones políticas, a través de la creación de un **Consejo Nacional de Política de CTel**. Y mejorar la asesoría al Congreso de la República.
- Crear y fortalecer instrumentos de política pública para los **Centros e Institutos de investigación y desarrollo tecnológico**.
- Reglamentar, de manera explícita y detallada, la normativa para la aplicación del **régimen privado de contratación** a los Proyectos de CTel.
- Reglamentar **periodos de ejecución plurianuales** para las actividades de investigación científica y para las instituciones públicas que las llevan a cabo.
- Adoptar normativamente la figura del **overhead** para los proyectos de investigación financiados por el Estado desde sus diferentes fondos, y con un porcentaje realista sobre el costo del proyecto.
- Considerar el establecimiento de **fondos de riesgo** para el apoyo de proyectos de ciencia, tecnología e innovación.
- Conformar la **carrera de investigador**, con todas sus especificidades salariales y de avances en la carrera por evaluación de productividad, dentro del sistema nacional de la función pública.

# Grupos de Trabajo

## PROPUESTAS RELACIONADAS CON **CIENCIAS BÁSICAS**

- Reacción a la Segunda revolución cuántica
- Las ciencias básicas en el ambiente, la cultura y el conocimiento

## PROPUESTAS RELACIONADAS CON **EDUCACIÓN**

- Formación científica para jóvenes
- Calidad de la educación e impacto en la sociedad

## PROPUESTAS RELACIONADAS CON LA **INSTITUCIONALIDAD**

- Instituciones, Gobernanza, normativa.