# ESTÁNDARES DE CIENCIAS NATURALES GRADO 6

# INSTITUCIÓN EDUCATIVA

# ALBERTO LEBRÚN MÚNERA

1. Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas
2. Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.
3. Evalúo el potencial de los recursos naturales, la forma como se han utilizado en desarrollos tecnológicos y las consecuencias de la acción del ser humano sobre ellos

## Para lograrlo:

* Observo fenómenos específicos.
* Formulo preguntas específicas sobre una observación o experiencia indagar y encontrar posibles respuestas.
* Formulo explicaciones posibles, con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos, para contestar preguntas.
* Diseño y realizo experimentos y verifico el efecto de modificar diversas variables para dar respuesta a preguntas.
* Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas.
* Busco información en diferentes fuentes.
* Establezco relaciones causales entre los datos recopilados.
* Saco conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los
* resultados esperados.
* Sustento mis respuestas con diversos argumentos.

### Entorno físico

* Clasifico y verifico las propiedades de la materia.
* Describo el desarrollo de modelos que explican la estructura de la materia.
* Clasifico materiales en sustancias puras mezclas.
* Verifico diferentes métodos de separación de mezclas.
* Comparo masa, peso y densidad de diferentes materiales mediante experimentos.
* Explico el modelo planetario desde las fuerzas gravitacionales.
* Explico las consecuencias del movimiento de las placas tectónicas sobre la corteza de la Tierra.

### Entorno vivo

* Explico la estructura de la célula y las funciones básicas de sus componentes.
* Verifico y explico los procesos de ósmosis y difusión.
* Clasifico organismos en grupos taxonómicos de acuerdo con las características de sus células.
* Comparo sistemas de división celular y argumento su importancia en la generación de nuevos organismos y tejidos.
* Explico el origen del universo y de la vida a partir de varias teorías.
* Caracterizo ecosistemas y analizo el equilibrio dinámico entre sus poblaciones.
* Establezco las adaptaciones de algunos seres vivos en ecosistemas de Colombia.
* Formulo hipótesis sobre las causas de extinción de un grupo taxonómico.
* Justifico la importancia del agua en el sostenimiento de la vida.
* Describo y relaciono los ciclos del agua, de algunos elementos y de la energía en los ecosistemas.
* Explico la función del suelo como depósito de nutrientes.

### Ciencia, tecnología y sociedad

* Identifico recursos renovables y no renovables y los peligros a los que están expuestos debido al desarrollo de los grupos humanos.
* Identifico factores de contaminación en mi entorno y sus implicaciones para la salud.
* Analizo las implicaciones y responsabilidades de la sexualidad y la reproducción para el individuo y para su comunidad.
* Establezco relaciones entre transmisión de enfermedades y medidas de prevención y control.
* Establezco relaciones entre deporte y salud física y mental.
* Indago sobre un avance tecnológico en medicina y explico el uso de las ciencias naturales en su desarrollo.

### Desarrollo compromisos personales y sociales

* Reconozco los aportes de conocimientos diferentes al científico.
* Identifico y acepto diferencias en las formas de vivir, pensar, solucionar problemas o aplicar conocimientos.
* Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.
* Diseño y aplico estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.
* Cuido, respeto y exijo respeto por mi cuerpo y por los cambios corporales que estoy viviendo y que viven las demás personas.
* Tomo decisiones sobre alimentación y práctica de ejercicio que favorezcan mi salud.
* Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno.