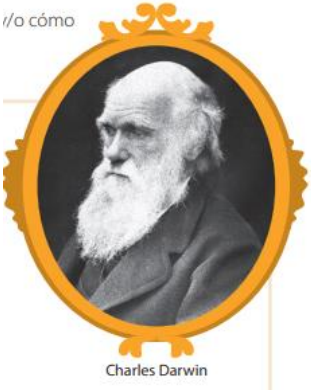


<b>FORMATO GUIA DE APRENDIZAJE</b>					
<b>Información General</b>					
<b>NOMBRE DEL E.E.</b>	I E Nuestra señora de la candelaria de Bagadó				
<b>CÓDIGO DANE DEL E.E.</b>					
<b>NOMBRE DEL DOCENTE</b>	Ana Lorenza Serna Rentería	<b>ÁREA</b>	Ciencias sociales		
<b>NÚMERO TELEFÓNICO DEL DOCENTE</b>	3217362597	<b>CORREO ELECTRÓNICO</b>			
<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>				<b>GRADO</b>	8°
<b>PERÍODO</b>	4	<b>FECHA</b>	05/10/2021	<b>DURACIÓN</b>	Un mes
<b>DESARROLLO METODOLÓGICO</b>					
<b>COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR</b>	Interpretativas y argumentativa				
<b>ESTÁNDARES</b>	<p>Explico la influencia de las reformas en Francia, que afectaron algunos procesos sociales, políticos, económicos y culturales en el país.</p> <p>Analizo algunas de las condiciones sociales, económicas, políticas y cultural que dieron origen a los procesos de independencia de los pueblos americanos.</p> <p>Identifico y comparo algunos de los procesos políticos que tuvieron lugar en el mundo en el siglo XIX Y la primera mitad del siglo XX.</p>				
<b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE</b>	<p>Analiza los procesos imperialistas desarrollados por algunos países europeos, durante el siglo XIX.</p> <p>Explica la influencia de algunas revoluciones en algunos procesos de la sociedad.</p> <p>Identifica y compara algunos de los procesos políticos que tuvieron lugar en el mundo.</p>				
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	<p>Comprensión de las distintas reformas expedidas durante este periodo. Identificación de las políticas francesas después de Napoleón.</p> <p>Identificación de los factores que originaron la revolución industrial y los movimientos obreros.</p>				

	Identificación de las causas y consecuencias del imperialismo en Europa y Asia
<b>APRENDIZAJES PARA DESARROLLAR</b>	<b>Darwin, Pasteur, Mendel Geografía de América.</b>
<b>ACTIVIDADES DIDÁCTICAS</b>	<p style="text-align: center;"><b>Charles Darwin</b></p> <p>Charles Darwin (1809-1882) Charles Darwin fue un biólogo, geólogo, investigador y teólogo inglés. Fue el segundo hijo de una familia numerosa y de tradición científica (su padre era médico y su abuelo botánico). Probó que la teoría para explicar la aparición del hombre era la evolución (el hombre evolucionó de organismos anteriores) y no la creacionista (el hombre descende de Adán y Eva). Al terminar sus estudios en ciencias naturales, uno de sus profesores lo recomendó para trabajar como naturista a bordo del buque HMS Beagle. El buque zarpó el 27 de diciembre de 1831 con Darwin a bordo y así, Darwin inició un viaje alrededor del mundo. En 1831 en su paso por Suramérica (más puntualmente por las islas Galápagos, un archipiélago ubicado a unos 972 ms. al Oeste de Ecuador), se preguntó por qué hay especies que se extinguen, por qué hay animales marinos en el alto de la cordillera, por qué los picos de los pinzones (una especie de pájaros) varían dependiendo de la isla donde vivan. Concluyó que las especies que mejor se adaptan sobreviven: a esto le llamó selección natural. Las especies luchan por su comida; si hay varias especies que requieren el mismo tipo de alimentación, aquella que logra acapararla, sobrevive y las demás mueren. Estudió los fetos de distintas especies y observó que se parecían en su fase inicial pero que, al desarrollarse, cambiaban. Por este motivo pensó que las distintas variaciones dentro de una especie son producto de la evolución<sup>43</sup> y se transmiten por herencia. En 1859 publicó una explicación detallada de su trabajo: “El origen de las especies y la selección natural” en el que exponía dos tesis: (1) las distintas variaciones dentro de una especie son producto de la evolución que se transmiten por herencia. (2) la selección natural hace que de esa especie sólo logren vivir los que mejor se adaptan (la evolución). Según Darwin, todos los seres vivos vienen de una célula primigenia formada de materia inorgánica que, mezclada</p> <div style="text-align: right;">  <p><small>/o cómo</small></p> <p><small>Charles Darwin</small></p> </div>

con ciertas sustancias en una “charca cálida” y radiación cósmica, se convirtió en célula. Todo ser vivo sobre el planeta está construido con las mismas sustancias; hay vida cuando esas sustancias se pueden dividir en dos partes idénticas gracias al ADN. El ADN es una molécula que contiene los materiales genéticos o de herencia. Esta logró reproducirse y se formaron los organismos. Las conclusiones de Darwin escandalizaron a la sociedad europea: ¿cómo era posible que el hombre estuviera emparentado con los animales? Los creacionistas lo atacaron, pero nadie pudo refutar lo que él había probado científicamente.

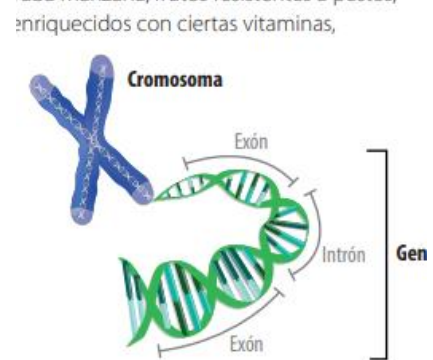
### Gregor Mendel

Gregor Mendel (1822-1884) Gregor Mendel fue un monje católico austro-checo. En 1866, expuso las leyes que explicaban la herencia genética, es decir, cómo se transmiten ciertas características de una generación a otra. Sabía cómo hacer injertos de dos matas diferentes de guisantes y sacar híbridos, básico para cruzar (mezclar) diferentes tipos de guisantes. Vio que “hijas” de los mismos padres salían diferentes: unas verdes,



otras amarillas, unas altas, otras bajitas. Dedujo que los genes definen las características de todo ser vivo. Utilizando su inteligencia y lógica, formuló leyes y predijo cuáles características tendrían los “hijos” de cada híbrido que resultaba de cada injerto. Actualmente, las leyes de Mendel se aplican utilizando ingeniería genética. Ésta se dedica a reproducir artificialmente seres vivos con características específicas. Se crean vegetales y frutos nuevos (híbridos) como guayaba pera o guayaba manzana; frutos resistentes a pestes; papas redondas, papayas y piñas pequeñas; frutos y vegetales enriquecidos con ciertas vitaminas, algo muy útil para

personas que padecen de hambre. En los humanos, si hay algún gen defectuoso en el feto de un bebé, existen procedimientos para que el gen defectuoso pueda ser reemplazado por uno sano. Inclusive, se piensa que algún día podremos escoger las características de nuestros hijos. Pero no todo lo que se ha desarrollado a partir de los avances de Mendel es positivo. Como los genes comienzan a ser manipulados por el hombre, algunas empresas multinacionales manipulan semillas (que contienen material genético) y crean semillas nuevas cuyos frutos no pueden reproducirse, por lo que no se pueden utilizar las semillas naturales, sino que es necesario comprar más semillas a la misma empresa. Es por ello por lo que res sembrar las semillas naturales de frutos (por ejemplo, de papaya) es importante para que ésta no se extinga. Esto es no sólo más económico sino



más saludable. Tradicionalmente en nuestro país el arroz se ha sembrado utilizando las semillas de la nueva cosecha para resembrarlas. Sin embargo, ahora esto está prohibido. Ahora hay que comprar semillas extranjeras y pesticidas para combatir las plagas. Lo grave es que los pesticidas pueden producir cáncer en el hombre. Por esta razón, es importante ser muy crítico con los nuevos descubrimientos en genética, pues a largo plazo pueden ir en contra del bienestar de hombre. Mendel no se imaginó cómo evolucionaría su aporte a la ciencia.

### **Louis Pasteur**

Louis Pasteur (1822-1895) Louis Pasteur fue un microbiólogo y químico francés. Utilizó el microscopio para estudiar procesos químicos como la fabricación del vino, que se elabora a partir de la fermentación de la uva. Pasteur descubrió que ciertos microorganismos agriaban y degradaban el vino y para matarlos, era necesario calentar el vino. Hizo lo mismo con la cerveza y la leche. Desarrolló así el proceso llamado pasteurización, que garantiza la higiene de productos alimenticios. La pasteurización, consiste en “elevar la temperatura de un alimento líquido hasta un nivel inferior al de su punto de ebullición durante un corto tiempo, y enfriarlo después rápidamente, para destruir los microorganismos sin alterar la composición y cualidades del líquido. Después se preguntó ¿por qué las hojas muertas se pudren? Unos decían que era por generación espontánea: sobre materia orgánica e inorgánica aparecían formas de vida animal en forma espontánea. Pasteur desmintió esta teoría. Colocó caldo en dos vasijas; a una le puso filtro y a la otra no. En el que no tenía filtro aparecieron organismos, que venían del exterior. Postuló la ley de la biogénesis: todo ser vivo siempre proviene de otro ser vivo. Pasteur estudió las enfermedades contagiosas en gusanos de seda pues los estaban atacando dos parásitos y los mataban. Aisló a los gusanos enfermos y los destruyó para evitar el contagio. Probó que las enfermedades eran transmitidas por seres vivos y expuso su teoría germinal de las enfermedades infecciosas: toda enfermedad infecciosa es causada por un microbio<sup>46</sup> que se propaga entre la gente o los seres vivos. Para evitar infecciones, es necesario matar a los microbios. Por ejemplo, esterilizar y usar vendajes donde hay herida abierta es determinante, pues pueden entrar los microbios. Pasteur también desarrolló la vacuna<sup>47</sup>. Sucedió que unos pollos se habían contagiado de cólera. Descubrió que, debilitando el cultivo de bacterias del cólera, se podía inocular<sup>48</sup> al pollo y éste producía defensas o anticuerpos que lo volvían inmune a la enfermedad en su etapa más virulenta. Luego descubrió que el hombre también se podía vacunar. Este descubrimiento surgió por un caso de un niño al que lo había mordido un perro infectado de rabia en 1885. Pasteur lo vacunó en lo que sería la primera vez que se vacunaba a un ser humano contra una enfermedad. Tomó el riesgo



y este caso fue todo un éxito pues el niño se salvó. Es por ello que actualmente los niños son vacunados desde pequeños contra enfermedades como la viruela, las tosferinas, el sarampión, la poliomielitis, la tuberculosis, entre otras enfermedades.

Utilice el siguiente cuadro para tomar apuntes de la lectura, estos deben ir centrados en los avances que hicieron cada uno de ellos a la ciencia.

<b>Charles Darwin</b>	<b>Gregor Mendel</b>	<b>Louis Pasteur</b>

Luego anota como consideras que estos avances se ven reflejados en tu vida cotidiana.

Haga un resumen de la biografía de estos científicos.



Geografía de América A lo largo de la historia, el hombre ha desarrollado sus asentamientos teniendo en cuenta las condiciones físicas de su entorno geográfico. Sin embargo, este no ha ocupado de manera regular esos espacios, debido a no todos cuentan con los factores físicos que son indispensables para su supervivencia. La población actual de la Tierra supera los 7.000 millones de personas, las cuales están dispersas por el globo terráqueo. Al observar las zonas de mayor concentración poblacional, se puede ver una gran diferencia entre el hemisferio norte y el hemisferio sur. El 90% de la población se concentra en el norte, siendo Europa y Asia los continentes más poblados ya que acogen el 86% de las personas a nivel mundial. América del Sur y África por su parte, son continentes con una elevada densidad poblacional la cual “nos señala la relación entre el número de habitantes y el espacio en el que viven y por lo tanto, con los recursos de que dispone esa sociedad para sobrevivir”<sup>52</sup>. En estos continentes también encontramos espacios de transición escasamente poblados. Encontramos múltiples factores que influyen en la desigualdad de la distribución poblacional en la Tierra. En primer lugar, tenemos los factores físicos, como el clima, la hidrografía, y el relieve. En segundo lugar, están los factores humanos: la antigüedad de la población favorece el asentamiento y el aumento de la densidad poblacional. América Latina tiene regiones altamente pobladas y otras que se han utilizado en forma transitoria. Debido a su posición en el globo terráqueo, el continente americano cuenta con variados climas y mucha diversidad en su relieve. Estos

dos factores van a hacer fundamentales para el análisis de la distribución poblacional en el continente.

América cuenta con dos formas geográficas dominantes. Las llanuras<sup>53</sup> extensas ocupan el centro y el oriente del continente. En la parte occidental del continente encontramos una cadena montañosa que se extiende desde Alaska en el norte hasta Tierra de Fuego en el sur. Se le conoce como las Montañas Rocosas en Norte América, en Centroamérica se llama Sierra Madre Oriental y Sierra Madre Occidental y en Suramérica la llamamos la Cordillera de Los Andes (ver el mapa). Encontramos diferentes altitudes<sup>54</sup> a lo largo de esta majestuosa cadena montañosa lo que a su vez produce variaciones en la temperatura y las lluvias. La relación de estas dos variables forma a su vez los pisos bioclimáticos<sup>55</sup>, en donde encontramos tipos de vegetación y fauna específicos. Estos son los pisos bioclimáticos que podemos encontrar en las montañas:

Si bien el clima en Suramérica está altamente relacionado con pisos bioclimáticos que encontramos a lo largo de los Andes, otro factor fundamental para entender el clima en América es la disposición del continente con relación a los trópicos y los polos, vale decir, la latitud<sup>56</sup>. Las zonas que se ubican en el trópico (latitudes bajas) no experimentan estaciones porque el sol las ilumina durante todo el año; así pues, en los trópicos, el clima está ligado a los pisos bioclimáticos y a la época del año. Por el contrario, en las latitudes medias (más lejos del ecuador, sin llegar a los polos) se ven las cuatro estaciones (invierno, primavera, verano y otoño) en diferentes épocas del año. Así, mientras que en el hemisferio norte hay verano, en el sur hay invierno; si en el hemisferio norte hay primavera, en el sur hay otoño. Esto ocurre por la iluminación que reciben del sol en las diferentes épocas del año. Así mismo influye la forma del continente. Por ejemplo, en América del Norte la influencia marítima es mínima; por el contrario, en Centro América las corrientes marítimas del Atlántico y del Pacífico las convierte en reguladores térmicos. La corriente marítima de Humboldt que va desde el Polo Sur (agua fría) al norte hacia el Ecuador por la costa occidental de América del Sur, determina su clima en esa parte del continente, por ejemplo, el Chocó. En la siguiente tabla podemos ver la variedad de climas que existen en el continente americano junto con sus características más sobresalientes:

Clima	Ubicación	Características
Tundra	Norte de Alaska y Canadá	Inviernos extremos y vegetación por musgos y pinos enanos
Fríos con lluvias continuas	Canadá, Alaska y norte de Estados Unidos	Lluvias continuas
Seco estepario	Centro de Estados Unidos y llanuras argentinas	Lluvias irregulares
Seco desértico	Norte de Colombia y norte de Brasil	Las lluvias son muy escasas
Templado	Costa pacífica y el este y sur de Estados Unidos, región costera de Chile, Uruguay y el sur de Brasil	Estaciones moderadas, presentan lluvias
Tropical	Sabanas colombianas y venezolanas, llanuras de Centroamérica	Altas temperaturas y una estación lluviosa intensa
Ecuatorial	Región amazónica, Chocó y algunas franjas de Centro América	Elevadas temperaturas, altísimas lluvias durante todo el año y vegetación de selva

### Actividad

De acuerdo a lo que leistes anota cuales son los factores que influyen en la distribución de la población y explica cuales factores conforman cada uno de ellos.

En la parte occidental del continente americano encontramos una cadena montañosa ¿Cómo se llama y cuál es su extensión?

¿Cuáles son las variables que forman los pisos térmicos?

En que escala de la imagen colocas el clima de tu municipio

Recuerda las estaciones

En el cuadro ubica los climas del choco y de Colombia con sus características.

### Actividad

Escriba con su compañero un texto informativo sobre la geografía de su región, teniendo en cuenta los siguientes aspectos y cuestionamientos. Recuerde que no se trata de responder las preguntas una a una, sino de integrar los temas que estas plantean en un solo texto. Procure ser lo más preciso y detallado posible. Por ejemplo, no se limite solamente a decir si hay montañas, sino escriba qué tantas hay y cómo son y así sucesivamente con las demás características.

- El clima de su región.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los ríos de su entorno.</li> <li>• Las montañas de su entorno.</li> <li>• ¿Cómo lo afecta el clima en sus actividades diarias?</li> <li>• ¿Cuál es la relación entre el clima de su región y los alimentos que consume en su casa?</li> </ul>										
<p><b>EVALUACIÓN</b></p>	<p>1- Durante el desarrollo de la ciencia, el proceso paso por distintas épocas y diferentes científicos que participaron en distintos aportes para el fortalecimiento de los proyectos, uno de estos fue <b>CHARLES DARWIN</b> un científico muy reconocido y con muchas profesiones. Cuál de las siguientes no corresponde a los estudios de el:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Investigador</li> <li>b) Astrónomo</li> <li>c) Biólogo</li> <li>d) Geólogo</li> </ol> <p>2- De los siguientes personajes hubo uno que se preocupó por la parte genética del ser humano y por lo tanto expuso las leyes que explicaba la herencia de la <b>HERENCIA GENETICA:</b> ¿A cuál de los siguientes se le atribuye este aporte?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Gregor Mendel</li> <li>b) Carlos Mark</li> <li>c) Luis Pastewr</li> <li>d) Charles Darwin</li> </ol> <p>3- Organiza los siguientes pisos bioclimáticos de acuerdo a su altura, están en desorden, al frente coloca cual corresponde a cada número, uniéndolo con una raya.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Templado</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Cálido</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Frio</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Paramo</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Glacial</td> <td>5</td> </tr> </table>	Templado	1	Cálido	2	Frio	3	Paramo	4	Glacial	5
Templado	1										
Cálido	2										
Frio	3										
Paramo	4										
Glacial	5										
<p><b>BIBLIOGRAFÍA</b></p>	<p>Aulas sin fronteras guía del estudiante segundo bimestre.</p>										