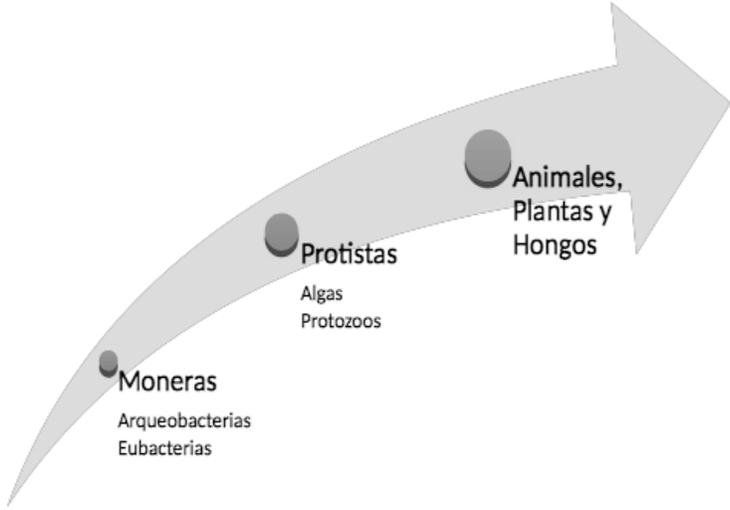
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 1 de 4

DOCENTE: María Eugenia Mazo C(sabatino) Natalia Ospina(nocturna)		NÚCLEO DE FORMACIÓN: Técnico Científico.	
CLEI 4	GRUPOS: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07	PERIODO: 3	SEMANA: 28
NÚMERO DE SESIONES: 1		FECHA DE INICIO Agosto:31	FECHA DE FINALIZACIÓN: Septiembre:05
Microbiología.			
Propósito de la actividad			
Una vez terminada la guía de Microbiología, los estudiantes del CLEI 4 de la Institución Educativa Héctor Abad Gómez estarán en capacidad de comprender de manera general el papel ecológico de los microorganismos en los ecosistemas			

ACTIVIDADES
ACTIVIDAD 1: INDAGACIÓN
<p>Los microorganismos y la evolución de la vida en la tierra</p> 
<p>Describe la siguiente imagen es fundamental seguir un orden y ser coherente. Antes de lanzarte a hablar, observa detenidamente la imagen, fíjate en los detalles, piensa en lo que vas a decir y por dónde quieres empezar.</p>

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 2 de 4

ACTIVIDAD 2: CONCEPTUALIZACIÓN

Microbiología y biotecnología: el papel ecológico de los microorganismos. Toma nota organizada en tu cuaderno

El concepto de microorganismo no hace referencia a un grupo taxonómico concreto, sino al conjunto de organismos de pequeño tamaño que pertenecen a los reinos Monera, Hongos y Protistas. Es evidente, por tanto, que la característica fundamental de los microorganismos es precisamente su diversidad.

En muchos casos, además, los microorganismos han evolucionado durante mucho tiempo (algunos son organismos extraordinariamente antiguos), ocupando ambientes marginales, en los que se dan características poco adecuadas para la vida, de modo que se han visto obligados a desarrollar rutas metabólicas especiales, que les permitan aprovechar recursos extraños o adecuarse a condiciones excepcionales. La diversidad metabólica de los microorganismos hacen de ellos un grupo clave desde el punto de vista ecológico: juegan un papel fundamental en el cierre de los ciclos de materia, pueden actuar como simbioses o patógenos de otros organismos y colonizan entornos extremos.

La Tierra como planeta es un sistema cerrado. Esto significa que intercambia energía con su entorno, pero no materia. La consecuencia de este hecho es que la materia de nuestro planeta debe ser utilizada una y otra vez, reciclándose continuamente. En particular, los seres vivos modificamos la materia de un modo muy significativo al transformar la materia inorgánica en materia orgánica, con unas características químicas muy especiales. Para que los organismos puedan volver a utilizar la materia que necesitan la materia orgánica debe volver a ser transformada en inorgánica. Estos procesos definen los tres grandes papeles ecológicos que desempeñan los seres vivos en relación con las transformaciones de la materia:

Los productores son organismos que utilizan materia inorgánica y, aprovechando energía captada de algunos procesos no biológicos, la transforman en la materia orgánica que necesitan para elaborar sus propios componentes.

Los consumidores aprovechan la materia orgánica tanto para elaborar sus propios componentes como para obtener energía mediante reacciones de degradación de estos compuestos.

Los descomponedores, además de utilizar para sus componentes la materia orgánica, la transforman en materia inorgánica para obtener energía.

En los **ecosistemas** es posible encontrar **microorganismos** que realizan las tres funciones. Sin embargo, los descomponedores son exclusivamente microorganismos, lo que da una primera idea de su importancia ecológica. Pero, además de su interés cualitativo, los microorganismos juegan un papel extraordinariamente activo en el funcionamiento de los ciclos de materia, debido a:

Su amplia distribución ecológica: existe una gran variedad de microorganismos en todos los ecosistemas, por excepcionales que sean las condiciones ambientales de los mismos.

Su facilidad de dispersión, facilitada por su pequeño tamaño, lo que facilita que aparezcan en cualquier entorno y contribuyan a su colonización antes de que lleguen hasta él otros organismos.

Su diversidad metabólica, que les permite aprovechar prácticamente cualquier tipo de compuesto presente en el entorno.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 3 de 4

Su pequeño tamaño y rápido crecimiento, que favorece un rápido intercambio de sustancias entre los organismos y el entorno, facilitando la dinámica del ecosistema.

ACTIVIDAD 3: ACTIVIDAD EVALUATIVA



Realiza un texto descriptivo de la imagen acá expuesta teniendo en cuenta los términos resaltados y lo aprendido en la guía

María Eugenia Mazo (sabatino)	mariaeugeniamazo@iehectorabadgomez.edu.co
Natalia Ospina(nocturna)	natalia.ospina2801@gmail.com

FUENTES DE CONSULTA

- [https://sites.google.com/site/lavidaenlosecosistemas/3-relaciones/relaciones-alimentarias.](https://sites.google.com/site/lavidaenlosecosistemas/3-relaciones/relaciones-alimentarias)
- [https://flalda.wordpress.com/2010/05/16/microbiologia-y-biotecnologia-el-papel-ecologico-de-los-microorganismos/.](https://flalda.wordpress.com/2010/05/16/microbiologia-y-biotecnologia-el-papel-ecologico-de-los-microorganismos/)
- [http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ciencias_7_b3_s8_doc.pdf.](http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ciencias_7_b3_s8_doc.pdf)

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 4 de 4