

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

Área: PENSAMIENTO CIENTÍFICO	Asignatura: BIOLOGÍA	Curso: DÉCIMO	Periodo: CUARTO	Fecha de elaboración: 13 DE AGOSTO DE 2025
Docente: RAFAEL SUÁREZ MARTÍNEZ		HABILIDAD A DESARROLLAR: Guía 4: Establezco la relación existente entre cada nivel de organización de la vida y como el flujo de energía y nutrientes vincula a todos los seres vivos del sistema		
Nombre del estudiante:				
DESEMPEÑOS DEL PERIODO: <i>(SEGÚN LOS ESTÁNDARES Y DBA PARA CADA CURSO Y GRADO)</i>				
4.1 Interpreto cómo fluye la energía y los nutrientes al interior del ecosistema propiciando un equilibrio dinámico. DBA 6 (Versión 2016) Grado cuarto				
4.2 Asocio el estado de las poblaciones y las condiciones de la base natural del sistema (factores bióticos y abióticos) con la prestación de servicios ecosistémicos. DBA 5 .grado tercero				
4.3 Pongo en práctica hábitos que mejoren el ambiente del aula en lo referente a consumo de recursos cotidianos y mantenimiento de áreas comunes. PRAE				

Plan De Actividades Del Periodo				
FECHA		CONTENIDOS PROGRAMADOS <i>(RELACIONAR EL DESEMPEÑO)</i>	DIDACTICA Y EVALUACIÓN	
INICIO	FIN			
15 de septie mbre	24 de novie mbre	ECOLOGÍA 1: Biogeografía Especie Individuo Poblaciones Comunidades Flujo de energía Ciclo de nutrientes Conservación	CONSTRUCCIÓN DE SENTIDO (15 de septiembre al 26 de septiembre) ¡Bienvenidos a la guía de ecología! En esta guía, nos embarcaremos en un fascinante viaje para reconectar con conceptos esenciales de la ecología. No se trata solo de un repaso, sino de una oportunidad para reforzar el conocimiento adquirido en cursos anteriores y, más importante aún, para ver cómo estos conceptos se aplican directamente en nuestro día a día. A lo largo de estas páginas, exploraremos desde lo más elemental hasta lo más complejo de la ecología. Partiremos de la Biogeografía , esa ciencia que nos ayuda a entender por qué los seres vivos se distribuyen de una manera particular en el planeta. Luego, nos adentraremos en las unidades fundamentales de la vida: el Individuo y la Especie . Avanzaremos para estudiar cómo estos individuos se organizan en Poblaciones y cómo estas, a su vez, interactúan con otras para formar Comunidades . Analizaremos dos de los procesos más vitales de la naturaleza: el Flujo de energía y el Ciclo de nutrientes , que son los motores que mantienen vivos a todos los ecosistemas. Finalmente, pondremos todo este conocimiento en perspectiva con el tema de la Conservación . El objetivo no es solo memorizar definiciones, sino comprender que cada uno de estos conceptos está interconectado y que nuestra existencia depende de ese equilibrio. Al final de este recorrido, no solo habrás consolidado tu preparación para las pruebas Saber , sino que también habrás desarrollado una visión más clara de tu papel dentro del gran tejido de la vida en la Tierra.	
			1. PUNTO DE PARTIDA Y PUNTO DE LLEGADA P.P (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 7 a 10 PUNTOS) (15 de septiembre al 26 de septiembre) <i>Presenta las actividades en las fechas establecidas - El producto de sus actividades corresponde con los parámetros de calidad que el docente establece en la guía.</i> <i>- Demuestra originalidad y creatividad y capacidad de autoobservación -Argumenta a partir de saberes previos</i> 1. Mapa de tu comunidad ecológica:	

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

		○ Actividad: Elige un espacio en tu hogar o vecindario (un parque, tu jardín, incluso una maceta) y dibuja un mapa sencillo. Identifica y anota la mayor cantidad de especies que puedas encontrar (plantas, insectos, aves, etc.). Luego, clasifica cada una de estas poblaciones y describe al menos dos interacciones entre ellas (por ejemplo, un colibrí polinizando una flor o una hormiga transportando una hoja). ○ Reflexión: ¿Qué tan diversa es la comunidad que observas? ¿Podrías identificar roles específicos (productor, consumidor, descomponedor)? Esto te ayudará a entender los conceptos de población y comunidad de manera tangible. 2. Rastreo de tu comida: ○ Actividad: Durante un día, registra todo lo que comes. Para cada alimento, investiga su origen. Si es un producto procesado, busca sus ingredientes principales. Luego, intenta trazar la cadena alimentaria: ¿De dónde proviene la energía de ese alimento? ¿Es de origen vegetal o animal? ○ Reflexión: ¿Cómo se relaciona tu dieta con el flujo de energía? ¿Cuántos "saltos" en la cadena alimentaria hay desde el sol hasta tu plato? 3. Análisis de un problema global en tu contexto: ○ Actividad: Elige una noticia reciente sobre un problema ambiental global (por ejemplo, deforestación, contaminación plástica o cambio climático). Luego, investiga si ese mismo problema se manifiesta de alguna forma en tu ciudad, barrio o comunidad. Por ejemplo, si la noticia es sobre deforestación, averigua si hay áreas verdes en tu ciudad que estén siendo amenazadas. ○ Reflexión: ¿Qué papel juegan la biogeografía y la conservación en este problema? ¿Qué acciones, incluso pequeñas, se están tomando o podrían tomarse para mitigarlo a nivel local? 4. Tu huella de carbono diaria: ○ Actividad: Durante 24 horas, lleva un registro de todas las actividades que consumen energía: usar el televisor, cargar el celular, encender las luces, transportarte, etc. Al lado de cada actividad, anota si podrías haberla realizado de una forma más eficiente. ○ Reflexión: ¿Qué tan consciente eres de tu consumo de energía? ¿Cómo se relaciona esto con el ciclo de nutrientes y el flujo de energía a nivel global? ¿Qué cambios podrías implementar para reducir tu impacto? 5. Entrevista a un habitante local (humano o no): ○ Actividad: Observa a un individuo de alguna especie que habite cerca de ti (puede ser una planta, un animal doméstico o un ave en tu ventana). Durante diez minutos, obsérvalo sin intervenir. Si tienes la oportunidad, haz preguntas a una persona mayor de tu comunidad sobre cómo ha cambiado el entorno natural en el lugar donde viven. ○ Reflexión: ¿Qué aprendiste de la observación? ¿Qué información te pudo dar la persona mayor sobre la historia del lugar? Compara lo que ves hoy con lo que recuerdan, ¿qué especies han desaparecido o han aparecido? ¿Por qué crees que ha ocurrido esto? Esto te brindará una perspectiva sobre los cambios ecológicos a lo largo del tiempo.
		2. RECOLECCIÓN Y PROCESO DE INFORMACIÓN R.I (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 14 a 20 PUNTOS) (29 de septiembre al 24 de octubre) - Presenta las actividades en las fechas establecidas - Acude a bibliografía adecuada, confiable y cita las fuentes utilizadas - Son rigurosos en la información que se solicita - Interpreta y explica de manera lógica la temática trabajada - Toma apuntes de clase según las indicaciones dadas por el docente. Las siguientes actividades tendrás que presentarlas a través de diagramas (mapas conceptuales, cuadros sinópticos, cuadros comparativos, mentefactos, mapas mentales, líneas de tiempo, diagramas de flujo, imágenes, entre otros) según se adapte a la temática.

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE <i>"Paz, Educación, Progreso"</i>	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

		Biogeografía: La distribución de la vida en la Tierra a. Factores de distribución: Define el campo de la biogeografía y explica cómo los factores bióticos (interacciones con otros seres vivos) y abióticos (clima, geología, etc.) determinan la distribución de las especies en el planeta. b. Patrones de distribución: Investiga sobre los conceptos de endemismo y distribución cosmopolita. Proporciona un ejemplo de una especie endémica y una cosmopolita, y explica las razones biogeográficas detrás de sus respectivos patrones de distribución. Dinámica de poblaciones: Crecimiento y regulación a. Modelos de crecimiento: Explica detalladamente la diferencia entre el crecimiento exponencial y el crecimiento logístico. Describe las condiciones bajo las cuales se presenta cada uno y utiliza gráficos para ilustrar sus respectivas curvas de crecimiento. b. Factores limitantes y capacidad de carga: Define el concepto de capacidad de carga (K) y explica cómo los factores limitantes (como el alimento, el espacio o los depredadores) determinan este valor en un ecosistema. c. Regulación de la población: Diferencia los factores densodependientes (que varían según el tamaño de la población) de los factores independientes de la densidad (que afectan a la población sin importar su tamaño). Proporciona un ejemplo claro para cada tipo de factor. d. Estrategias de vida: Compara las especies oportunistas (estrategas de la r) con las especies en equilibrio (estrategas de la K). Describe sus características reproductivas, el tipo de hábitat en el que se encuentran y su tasa de supervivencia. Distribución espacial y escala Patrones de distribución: Distingue los tres patrones de distribución espacial en la naturaleza: al azar, agrupada y regular. Da un ejemplo biológico concreto para cada patrón y explica la razón ecológica que lo causa. El efecto de la escala: Analiza y explica de qué manera la escala en la que se estudia una población de organismos puede influir en la percepción de su patrón de distribución espacial. ¿Cómo un patrón agrupado a gran escala podría parecer al azar a una escala menor? Factores demográficos y el crecimiento poblacional Análisis del crecimiento: Para cada uno de los siguientes factores, explica de manera detallada cómo afectaría la tasa de crecimiento de una población. Argumenta si su impacto sería positivo o negativo y por qué: - La edad de la primera reproducción. - El tiempo entre generaciones. - La mortalidad prerreproductiva. - La mortalidad posreproductiva. - La longitud del período de cuidado parental. Organización de la vida: De la población al nicho a. Niveles de organización: Define y diferencia los términos población y comunidad en el contexto de la ecología. b. Interacciones y recursos: Diferencia los conceptos de exclusión competitiva y la distribución de los recursos. c. Ubicación y función: Distingue claramente el hábitat (el lugar donde vive un organismo) de su nicho (su papel ecológico). d. Dinámica del nicho: Explica la diferencia entre el solapamiento de nichos y el desplazamiento de caracteres. e. Nicho teórico y real: Define el nicho fundamental (el potencial ecológico de una especie) y el nicho real (el nicho que ocupa en la práctica). Explica qué factores causan la diferencia entre ambos. f. Relaciones simbióticas: Define la simbiosis y distingue las siguientes interacciones: comensalismo, parasitismo y mutualismo. Para cada una, incluye un ejemplo que describa la relación y los beneficios o perjuicios para los organismos involucrados. Comparación de la competencia
--	--	---

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE “Paz, Educación, Progreso”	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

			○ Competencia inter e intraespecífica: Compara los efectos de la competencia interespecífica (entre especies diferentes) y la competencia intraespecífica (dentro de la misma especie). ○ Causa de la diferencia: Explica cuál es la razón principal de las diferencias en sus efectos. Argumenta por qué una de ellas suele ser un factor regulador más intenso para el tamaño de una población. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS • Khan Academy: https://es.khanacademy.org/science/ap-biology/ap-ecology • Encyclopædia Britannica Online: https://www.britannica.com/ • Google Académico (Google Scholar): https://scholar.google.com/ • National Geographic en Español: https://www.nationalgeographic.es/ciencia/ecologia • Portal de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO): https://www.biodiversidad.gob.mx/ 3. DESARROLLO DE LA HABILIDAD D.H (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 21 a 30 PUNTOS) (27 de octubre al 07 de noviembre) <i>- Presenta las actividades en las fechas establecidas - Cumple con los materiales de la práctica (Incluida la bata blanca) - Ha leído la guía de la práctica de laboratorio previamente - Participa en el desarrollo de la práctica de laboratorio de manera organizada - Genera nuevas preguntas a partir del desarrollo de la práctica dando posibles respuestas - Argumenta de manera crítica y concisa a los interrogantes propuestos en la guía de laboratorio. - Da explicaciones, argumentos e interpretaciones a los ejercicios propuestos.</i> Objetivo: Investigar en fuentes académicas, analizar la información y sintetizar los conceptos clave de la ecología a través de productos creativos que demuestren pensamiento crítico. Duración: 3 semanas (2 horas semanales) Semana 1: Dinámica de poblaciones y sus patrones • Actividad 1: Infografía interactiva. ○ Temas: Biogeografía, Individuo, Especie, Poblaciones. ○ Tarea: Crea una infografía digital o en cartulina que ilustre la conexión entre estos temas. ▪ Biogeografía: Elige un animal y un mapa mundial para mostrar su distribución. Explica brevemente por qué se encuentra en esos lugares. ▪ Individuo y Especie: Dentro de tu infografía, representa a un individuo de esa especie y describe sus características clave. ▪ Poblaciones: Utiliza gráficos o diagramas para explicar los conceptos de crecimiento exponencial y crecimiento logístico en esa población. Incorpora los conceptos de factores limitantes y capacidad de carga en el diseño. ○ Criterio de pensamiento crítico: La infografía debe incluir una sección donde analices una amenaza potencial para la población que elegiste (por ejemplo, la pérdida de hábitat) y cómo este factor puede influir en su crecimiento o distribución. • Actividad 2: Guía de campo ilustrada. ○ Temas: Patrones de distribución, factores demográficos. ○ Tarea: Diseña una mini guía de campo sobre tres especies de tu entorno (pueden ser plantas o animales). ▪ Para cada especie, investiga y describe su patrón de distribución espacial (al azar, agrupado o regular) y explica por qué se da de esa manera.
--	--	--	--

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE “Paz, Educación, Progreso”	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

			▪ Incluye una ficha de datos demográficos imaginarios o investigados para cada especie, donde expliques cómo la edad de la primera reproducción y la mortalidad prerreproductiva afectan su tasa de crecimiento. ○ Criterio de pensamiento crítico: Al final de la guía, incluye un apartado de "análisis comparativo" donde expliques de qué manera la escala en la que se estudian los organismos afecta la percepción de su patrón de distribución.
			Semana 2: La comunidad como un sistema • Actividad 1: Video blog o podcast "El ecosistema en mi ciudad". ○ Temas: Comunidades, hábitat, nicho, interacciones. ○ Tarea: Graba un video de 3-5 minutos o un podcast de audio donde explores un ecosistema urbano (un parque, un jardín, etc.). ▪ Explica la diferencia entre población y comunidad usando ejemplos de tu video. ▪ Identifica y describe el hábitat y el nicho real de al menos dos especies que observes. ▪ Entrevista de manera simulada a estas especies para que "expliquen" su relación (por ejemplo, un árbol y un ave que anida en él, simulando mutualismo o comensalismo). ○ Criterio de pensamiento crítico: En el video, compara la competencia interespecífica (entre el ave y otra especie) con la intraespecífica (entre dos aves de la misma especie) y discute cuál de las dos tiene un efecto más directo sobre el tamaño de la población. • Actividad 2: Mapeo del flujo de energía y nutrientes. ○ Temas: Flujo de energía, ciclo de nutrientes. ○ Tarea: Crea un mapa visual o digital que combine estos dos conceptos. ▪ Representa una cadena alimentaria local con al menos tres niveles tróficos para explicar el flujo de energía. Usa flechas y etiquetas para mostrar la transferencia de energía y la pérdida de la misma en cada nivel. ▪ Superpuesto a este mapa, ilustra el ciclo del nitrógeno o del carbono dentro de ese mismo ecosistema. Muestra cómo los nutrientes se mueven del suelo a las plantas, de las plantas a los animales y de vuelta al suelo a través de la descomposición. ○ Criterio de pensamiento crítico: Analiza y responde la siguiente pregunta en el mapa: "¿Qué ocurriría con el ciclo de nutrientes si uno de los eslabones principales del flujo de energía desapareciera del ecosistema?"
			Semana 3: Hacia la conservación • Actividad 1: Propuesta de conservación local. ○ Temas: Conservación. ○ Tarea: Elabora una propuesta de conservación para un problema ambiental en tu comunidad. ▪ Describe el problema y cómo el conocimiento de la biogeografía o las dinámicas de poblaciones te ayuda a entenderlo. ▪ Propón al menos tres acciones concretas que tu comunidad podría implementar. ▪ Explica cómo estas acciones no solo benefician a una especie, sino que también contribuyen al equilibrio de la comunidad en general. ○ Criterio de pensamiento crítico: Tu propuesta debe incluir un análisis de las posibles barreras para su implementación (sociales, económicas, políticas) y cómo podrían superarse. • Actividad 2: Debate de ideas: Ecología y la vida diaria. ○ Tarea: A partir de los productos de las semanas anteriores, cada estudiante preparará una pregunta de debate para toda la clase. La

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

			<i>pregunta debe conectar directamente al menos dos de los temas de la guía con una situación de la vida real.</i> ○ Ejemplos de preguntas de debate: ▪ ¿De qué manera el patrón de distribución espacial de una especie invasora afecta las estrategias de su control? ▪ ¿Podría la conservación de una sola especie ser perjudicial para el resto de la comunidad en un ecosistema? ▪ ¿Cómo influye el ciclo de nutrientes en la economía de un país que depende de la agricultura? ○ Producto final: La presentación de tu pregunta de debate, con la justificación de por qué es relevante y una explicación de la conexión entre los conceptos que aborda. La clase entera participará en una discusión guiada por las preguntas de todos los estudiantes.	
4.RELACIÓN R.E (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 21 a 30 PUNTOS) (10 de noviembre al 24 de noviembre) Presenta las actividades en las fechas establecidas - Sustenta de manera verbal o escrita con argumentos sólidos las temáticas de la guía, evidenciando la comprensión de los temas desarrollados y su relación con ejemplos prácticos de la cotidianidad. - Entrega los avances de proyecto CyT según lo especificado en cada guía y en las orientaciones de clase. 1. Sustenta los resultados de las etapas de la guía según orientación dada por el docente en el aula de clase. ACTIVIDADES DE TRANSVERSALIZACIÓN: El área de pensamiento científico transversaliza sus actividades con la asignatura de inglés en la elaboración de abstract para el proyecto del encuentro científico y tecnológico. Así mismo dentro de las asignaturas del área entre ciencias naturales y tecnología se trabajará en articulación con los estudiantes del programa técnico SENA “Programación de software”de grado décimo, en la elaboración de aplicaciones que puedan ser apoyo al trabajo (PIAR) desarrollado con algunos estudiantes del proyecto de Inclusión. Actividad de Retroalimentación Simulacro Pruebas Pensar Durante el desarrollo de las guías de estudio, se llevarán a cabo actividades de retroalimentación en el aula, diseñadas e implementadas conforme a la metodología del docente de cada asignatura. Estas actividades tienen como objetivo fortalecer las competencias identificadas en los niveles mínimo e insuficiente obtenidos en las pruebas.				
5. EVALUACIÓN (AUTOEVALUACIÓN Y COEVALUACIÓN) ACTITUDINAL E.A (Valoración numérica: de 7 a 10 PUNTOS) Durante esta etapa los estudiantes realizarán su evaluación actitudinal, con la ayuda del docente de la asignatura teniendo presente la evidencia que se tienen para cada uno de los ítems a evaluar.			SI	NO
1. Siempre asisto puntualmente a las clases. (VALORACIÓN 2 PUNTOS)				
2.Siempre usó adecuadamente el uniforme de acuerdo al horario establecido (VALORACIÓN 2 PUNTOS)				
3. Siempre me expreso, escucho con atención e interactué respetuosamente con mis compañeros y docente (VALORACIÓN 2 PUNTOS)				
4. Cuido el mobiliario, los materiales y dejo limpio y en orden mi lugar de trabajo. (VALORACIÓN 2 PUNTOS)				
5. Respeto y asumo los acuerdos de aula. (VALORACIÓN 2 PUNTOS)				
Observaciones generales de la guía 1. Según el sistema institucional de evaluación de estudiante 2023 se deberán alcanzar todas las etapas de la guía en la secuencial establecida, (1. P.P 2. R.I 3. D.H 4. R.E 5. E.C), para asignar la valoración final de la guía. 2. La valoración numérica mínima para alcanzar la guía es de 70 puntos así: BÁSICO (70 A 79) ALTO (80 A 89) SUPERIOR (90 A 100).				

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

OBSERVACIONES:	REVISIÓN (JEFE DE ÁREA, COORDINACIÓN O RECTORIA):
----------------	---

GUIA PARA EL ESTUDIANTE

1. PUNTO DE PARTIDA Y PUNTO DE LLEGADA

Este es el primer paso en el desarrollo de un trabajo. Es el momento en que piensas en aquello que sabes sobre el tema, la pregunta o el proyecto que tienes en tu plan de estudios (recuerda que esta guía es para trabajarla en todas las áreas). Pueden ser experiencias personales que hayas vivido y que estén relacionadas con el tema, tal vez algunas suposiciones o hipótesis que se te ocurren, o quizá algunos estudios que has hecho antes sobre ese tema y que seguramente necesitarás para poder comprender el nuevo.

Para entenderlo mejor, vas a imaginar que el tema es: "La historia de Colombia en el siglo XX". Para su desarrollo haces lo siguiente:

A. Piensas y escribes lo que sabes sobre el tema. Si nunca lo habías escuchado, escribes lo que crees que puede significar. Tal vez has visto y escuchado a tus abuelos, padres o mayores conocidos, la forma como las personas vivían hace muchos años; seguramente también has visto películas, fotografías o libros. El caso es que debes escribir todo lo que sabes del tema.

B. Además de lo que sabes, escribe también: La hipótesis que deseas plantear y que consideras se puede validar con el desarrollo del tema.

2. RECOLECCIÓN Y PROCESO DE INFORMACIÓN

En esta etapa lo primero que haces es buscar la información que necesitas para empezar a comprender el tema, usando documentos, libros, mapas, fotografías, videos o cualquier otra fuente de información que te sirva. No es suficiente con acceder a estas fuentes de información, es necesario que las leas y comprendas, para evidenciar esto debes elaborar una síntesis de la información, esta presentación puede variar ya que puedes emplear técnica como: resumen, informe o cualquier tipo de esquema; lo importante aquí, es que no copies la información de los documentos consultados, sino que diseñes tu propia síntesis, que te ayude a comprender y manejar el tema de forma adecuada, dándote la base para continuar con las demás actividades.

El DOCENTE también te ayudará en el trabajo de consultar información, recomendándote los libros o las fuentes que puedes usar. Además no olvides dejar por escrito la fuente en la que conseguiste la información: la bibliografía, que pueden ser libros, Internet, entrevistas

En resumen: hay que informarse y hacerlo con sentido... ¡nada de hacer cosas sin saber para qué!.....

3. DESARROLLO DE LA HABILIDAD

Ya comprendido el tema, es necesario que lo pongas en práctica por medio de su aplicación en diferentes contextos, esto dependiendo del área y tema que estés trabajando. Por ejemplo en matemáticas puedes aplicar las teorías explicadas en la etapa anterior por medio de la desarrollo de ejercicios y resolución de problemas; en comunicación puedes evidenciar la comprensión y manejo de un tema en la construcción de un texto específico. Las actividades pueden variar, es posible en esta etapa diseñar: presentaciones en powerpoint, cualquier tipo de texto escrito (ensayo, informe, reseña), videos o cortos, maquetas, exposiciones, ponencias, ejercicios prácticos, resolución de problemas entre otros, lo importante aquí, es de demuestres el manejo de los conceptos sintetizados y explicados en la etapa anterior.

Como el objetivo de esta etapa es el manejo o dominio de los conceptos y del tema como tal, es necesario que una vez presentadas cada una de las actividades planteadas, programes con tu DOCENTE la sustentación. Es necesario la presentación y aprobación de la sustentación para continuar con la siguiente y última etapa del proceso.

4. RELACIÓN

Aquí viene lo más interesante de todo. Si ya leíste, escribiste, comprendiste y aplicaste el tema en contextos propios de área, es hora que reflexiones sobre su uso y aplicación dentro de tu realidad. Tanto las preguntas como las respuestas deben estar relacionadas con tu vida cotidiana, recuerda que aprender es algo que debe servirte en la vida diaria.

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	<i>"Paz, Educación, Progreso"</i>	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

El trabajo final con el que te presentas al analista, es el resultado de todo el proceso que has hecho para elaborarlo. Debes mostrar que es un tema que se relaciona directamente con tu vida cotidiana y que tú le has dado un sentido propio. También debes demostrar con buenas explicaciones y argumentos, la utilidad que tiene en tu vida, el sentido que le lograste dar al tema que estudiaste.

5. EVALUACIÓN ACTITUDINAL (AUTOEVALUACIÓN Y COEVALUACIÓN).

Durante esta etapa deberas realizar la evaluación actitudinal, con la ayuda del docente de la asignatura teniendo presente la evidencia que se tienen para cada uno de los ítems a evaluar.