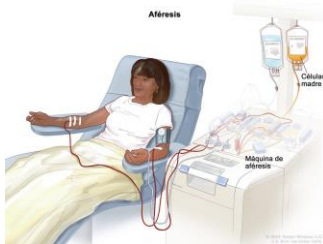


	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

Área: PENSAMIENTO CIENTÍFICO	Asignatura: BIOLOGÍA	Curso: DÉCIMO	Periodo: PRIMERO	Fecha de elaboración: 22 DE ENERO DE 2025
Docente: RAFAEL SUÁREZ MARTÍNEZ		HABILIDAD A DESARROLLAR: Guía 1: Identifico y relaciono la fisiología y anatomía celular como una estrategia sinérgica que permite la homeóstasis en los organismos.		
Nombre del estudiante:				
DESEMPEÑOS DEL PERIODO: <i>[SEGÚN LOS ESTÁNDARES Y DBA PARA CADA CURSO Y GRADO]</i>				
1.1 Reconozco al metabolismo como producto de múltiples procesos celulares que dan estabilidad a los organismos. DBA 4 (sexto)				
1.2 Propongo acciones de prevención que disminuyan posibles contagios por residuos biológicos y/o peligrosos. Identifico una problemática ambiental por resolver en mi entorno inmediato.				

Plan De Actividades Del Periodo		
FECHA		CONTENIDOS PROGRAMADOS <i>(RELACIONAR EL DESEMPEÑO)</i>
INICIO	FIN	
03 DE FEBRERO	04 DE ABRIL	DIDACTICA Y EVALUACIÓN CONSTRUCCIÓN DE SENTIDO (03 DE FEBRERO AL 14 DE FEBRERO) Trasplantes de células madre en el tratamiento del cáncer  Los trasplantes de células madre ayudan a las personas a restaurar las <u>células madre</u> formadoras de sangre destruidas por las dosis altas de quimioterapia o radioterapia que se usan para tratar el cáncer, los trastornos sanguíneos y las enfermedades autoinmunitarias. Las células madre formadoras de sangre son vitales porque se convierten en diferentes tipos de células sanguíneas. Los principales tipos de células sanguíneas son los siguientes: • Glóbulos blancos, que forman parte del sistema inmunitario y ayudan al cuerpo a combatir infecciones • Glóbulos rojos, que transportan oxígeno por todo el cuerpo • Plaquetas, que ayudan a coagular la sangre y prevenir el sangrado

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

		Tipos de cáncer para los que se usan trasplantes de células madre Para algunos tipos de cáncer, se usan trasplantes de células madre para restaurar las células madre formadoras de sangre destruidas por las dosis altas de quimioterapia o radioterapia que recibió la persona. Los trasplantes de células madre son más comunes en el caso de cánceres que afectan las células sanguíneas, como la leucemia, el linfoma, el mieloma múltiple y los síndromes mielodisplásicos. También se usan para el neuroblastoma, el sarcoma de Ewing, los tumores encefálicos que volvieron en los niños, los tumores de células germinativas y el cáncer de testículo. A veces se usan también para tratar otros trastornos de la sangre, como la anemia aplásica, la enfermedad de células falciformes y las enfermedades autoinmunitarias. El uso de los trasplantes de células madre para otros tipos de cáncer se evalúa en estudios clínicos, que son estudios de investigación en los que participan personas. Cómo funcionan los trasplantes de células madre en el tratamiento del cáncer En general, los trasplantes de células madre no actúan en forma directa contra el cáncer. En cambio, restauran la capacidad del cuerpo para producir células sanguíneas nuevas después del tratamiento con dosis muy altas de quimioterapia o de otros tratamientos, como la radioterapia, que se usan para destruir células cancerosas. Sin embargo, en la leucemia, el trasplante de células madre a veces actúa directamente contra el cáncer. Esto ocurre debido a un efecto llamado injerto contra tumor o injerto contra leucemia, que a veces se presenta después de los trasplantes que usan células madre de un donante. Este efecto se produce cuando los glóbulos blancos del donante (el injerto) atacan cualquier célula cancerosa que quede en el cuerpo (el tumor o las células leucémicas). Este efecto mejora la probabilidad de éxito del trasplante. Tipos de trasplantes de células madre En un trasplante de células madre, el paciente recibe células madre formadoras de sangre que están sanas a través de una aguja que se introduce en una vena. La mayoría de las células madre formadoras de sangre que se usan en estos trasplantes se extraen del torrente sanguíneo. Pero a veces se extraen de la médula ósea de la persona o del cordón umbilical del recién nacido. El cordón umbilical conecta al bebé a la madre antes de nacer pero ya no lo necesita después de nacer. Una vez que entran en el torrente sanguíneo, las células madre viajan hasta la médula ósea, donde reemplazan las células que el tratamiento destruyó. Hay varios tipos de trasplantes: • Autólogo: trasplante de células madre del paciente con cáncer; es decir, un autotrasplante. • Alogénico: trasplante de células madre de una otra persona. El donante puede ser un pariente consanguíneo o una persona sin parentesco (siempre y cuando las células sean muy compatibles con las del paciente). • Singénico: trasplante de células madre de alguien con genes idénticos; es decir, un gemelo. Hay beneficios y riesgos tanto en los trasplantes autólogos como en los alogénicos. Con los trasplantes autólogos, las células trasplantadas serán compatibles. Pero hay un riesgo pequeño de que se trasplanten las células cancerosas del paciente. Con los trasplantes alogénicos, es importante que las células madre sean muy compatibles para que el sistema inmunitario no las considere extrañas y las destruya. Mini trasplantes: tipo de trasplante alogénico en el que el paciente recibe un tratamiento de menor intensidad que la habitual antes del trasplante. De esta forma, se destruyen algunas células cancerosas, pero sin destruir todas las células formadoras de sangre. El mini trasplante puede evitar que el sistema inmunitario rechace las células madre del donante. Trasplantes en tandem: un tipo de trasplante autólogo en el que el paciente recibe un ciclo de quimioterapia de dosis alta, seguido de un trasplante de células madre. Después de varias semanas o meses, se repite otro ciclo de quimioterapia de dosis alta, seguido de otro trasplante de células madre. Para saber si es adecuado que reciba un trasplante de células madre y el tipo de trasplante, se evalúan factores como los siguientes:
--	--	---

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

			• Tipo de cáncer • Estadio del cáncer • Posibilidad de usar sus propias células madre • Disponibilidad de células madre compatibles de un donante • Otras alternativas para tratar el cáncer • Tolerancia a las dosis altas de quimioterapia • Otros problemas de salud graves • Tratamientos anteriores El médico evaluará estos factores y conversará con el paciente sobre los riesgos y beneficios de cada tipo de trasplante de células madre. Compatibilidad de las células madre formadoras de sangre Para decidir si las células madre de un donante son compatibles, se hará una prueba de antígenos leucocitarios humanos (HLA). Los HLA son conjuntos de proteínas o marcadores presentes en casi todas las células del cuerpo. Cada persona tiene un conjunto diferente de HLA. Mientras más HLA en común tengan las dos personas, mayor es la probabilidad de que el cuerpo no rechace las células madre del donante. En la mayoría de los casos, la mejor opción para un trasplante alogénico de células madre es un hermano o una hermana. Efectos secundarios del trasplante de células madre Las dosis altas de tratamiento del cáncer que se administran antes de un trasplante de células madre pueden causar problemas como los siguientes: • Sangrado • Aumento del riesgo de infección • Cansancio y agotamiento Es posible que los trasplantes de células madre causen problemas a corto y largo plazo. A corto plazo, los problemas incluyen los siguientes: • Náuseas • Vómitos • Fatiga • Pérdida del apetito • Úlceras en la boca • Caída del cabello (alopecia) • Reacciones en la piel A largo plazo, los problemas incluyen los siguientes: • <u>Esterilidad</u> • Cataratas (el cristalino del ojo se vuelve opaco y esto causa pérdida de la visión) • Cánceres secundarios nuevos (el cáncer se disemina a otras partes del cuerpo) • Daño al hígado, el riñón, el pulmón o el corazón • Debilidad en los huesos o músculos ¿Cuánto cuestan los trasplantes de células madre? Los trasplantes de células madre son procedimientos complicados y muy costosos. Necesitará quedarse en el hospital por tiempo prolongado en centros de
--	--	--	---

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

			tratamiento especiales y recibir servicios de muchos proveedores de atención médica. Si vive lejos, tendrá que alojarse en un hotel o apartamento cuando no esté en el hospital. Si después del trasplante no tiene problemas, podrá volver a casa 100 días después de recibir las células madre. Sin embargo, necesitará controles de seguimiento por parte de un médico con experiencia en la atención de personas que recibieron un trasplante de células madre. A veces los trasplantes causan efectos secundarios graves cuyo tratamiento es costoso. Si necesita viajar para el tratamiento, tendrá costos adicionales de transporte, alojamiento y cuidado infantil. Tomado de: https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/trasplante-de-celulas-madre 1. PUNTO DE PARTIDA Y PUNTO DE LLEGADA P.P (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 7 a 10 PUNTOS) (03 DE FEBRERO AL 14 DE FEBRERO) <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> Realiza la lectura del artículo “ Trasplantes de células madre en el tratamiento del cáncer” y observa el documental “Descifrar el código secreto del envejecimiento” del canal alemán DW el cual encontrarás en el siguiente link https://www.youtube.com/watch?v=ApNwyP7Kvdl&t=500s , y responde: 1. ¿Qué relación existe entre las células madre y la curación de enfermedades? ¿Qué implicaciones éticas, económicas y sociales tiene este tipo de prácticas? 2. ¿El conocimiento biotecnológico celular mejora o afecta negativamente las condiciones de vida de los organismos? ¿Qué aspectos se podrían analizar para tener en cuenta y poder tomar una posición al respecto? 3. Si se tomaran muestras de tejido muscular de un corredor de maratón de nivel mundial y de un individuo sedentario, ¿cuál esperarías que tuviera una densidad mucho más elevada de mitocondrias? ¿Por qué? 4. Una de las funciones del citoesqueleto en las células animales es la de darles forma. Las células vegetales tienen una pared celular bastante rígida que rodea a la membrana plasmática. ¿Esto significa que es innecesario un citoesqueleto para la célula vegetal? 5. La mayoría de las células son muy pequeñas. ¿Qué restricciones físicas y metabólicas limitan el tamaño de la célula? ¿Qué problemas enfrentaría una célula enorme? ¿Qué adaptaciones podrían ayudar a sobrevivir una célula muy grande? 2. RECOLECCIÓN Y PROCESO DE INFORMACIÓN R.I (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 14 a 20 PUNTOS) (17 DE FEBRERO AL 07 DE MARZO) <i>- 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.</i> 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. 1. ¿Qué es la teoría celular? 2. ¿Cuáles son las características básicas de las células? 3. Presenta características principales de las células eucariotas. Especifica en los organelos celulares(Pared celular, citoesqueleto, cilios y flagelos, núcleo, ribosomas, retículo endoplasmático, citoplasma, vacuolas, mitocondrias, plastidios,...) 4. ¿Cuáles son las características principales de las células procariotas? 5. ¿Qué relación existe entre la estructura de una membrana y su función? Explica y representa
--	--	--	--

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

		6. ¿Cómo logran las sustancias atravesar las membranas? Especifica en los gradientes, transporte pasivo(difusión simple, difusión facilitada, ósmosis) y transporte que requiere energía (transporte activo, endocitosis, exocitosis) Para cada uno presenta ejemplos 7. ¿Cómo fluye la energía en las reacciones químicas? (Reacciones exergónicas, reacciones endergónicas, reacciones acopladas) 8. ¿Cómo se transporta energía celular entre reacciones acopladas? Especifica en reacciones de generación y transporte de ATP 9. ¿Cómo controlan las células sus reacciones metabólicas? (Temperatura corporal, catalizadores, enzimas, agentes externos)
		3. DESARROLLO DE LA HABILIDAD D.H (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 21 a 30 PUNTOS) (10 DE MARZO AL 21 DE MARZO) - 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. 1. Desarrolla el siguiente laboratorio y elabora a mano el respectivo informe: CÉLULAS PROCARIÓTICAS Y EUCARIÓTICAS MATERIAL DIDÁCTICO: -Pizarrón -Videoproector -Marcadores MATERIAL: -Papel o libreta -Lápiz/lapiceros OBJETIVO: Establecer algunas diferencias morfológicas entre células procariotas y eucariotas, así como entre células vegetales y animales mediante la observación de estas. FUNDAMENTO: Desde que Robert Hooke observó las celdas de corcho, otros científicos se dieron a la tarea de investigar cómo estaban formados los seres vivos. Fueron tres de ellos quienes conformaron lo que conocemos ahora como la Teoría Celular: el botánico Matthew Schleiden quien propuso a la célula como la unidad estructural de las plantas, el zoólogo Theodor Schwann que hizo lo mismo con los animales, y el médico y fisiólogo Rudolph Virchow que conjuntó las propuestas anteriores y propuso que la célula se origina de otra célula. Existen dos tipos de células en la naturaleza: las procariotas como las bacterias, que están conformadas por una membrana celular, citoplasma, material genético y ribosomas (figura 1). Figura 1. Célula procariota (Bacteria). Y las eucarióticas como las de los protistas, hongos, plantas y animales, que además de las estructuras de las bacterias, tiene organelos membranosos, con material genético encapsulado en un núcleo (figura 2) Todo esto se conoce gracias a la microscopía electrónica.

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

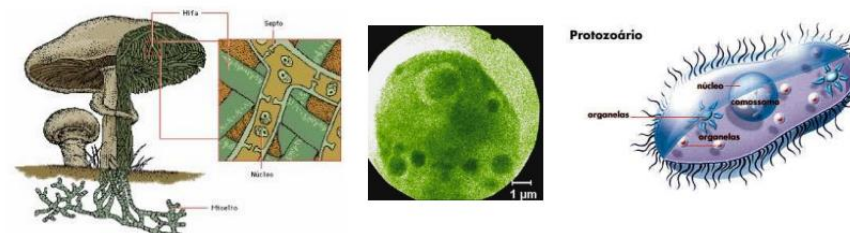


Figura 2. Tipos de células.

GENERALIDADES:

Las células comparten muchas características estructurales, pero hay una clara diferencia entre la organización de las células procariotas y las eucariotas. En particular, las células de los procariontes (bacterias, algas verde-azules y algas verdes) son pequeñas y simples. Tienen una membrana citoplásmica, generalmente delimitada por una pared celular rígida; un nucleóide que consta de una sola molécula de ADN circular y que representa todos los genes del organismo (genoma); y un citoplasma que contiene ribosomas y una gran variedad de moléculas que median el metabolismo, pero carecen de membranas internas permanentes. Al carecer de estas membranas sus células no poseen un núcleo, no poseen mitocondrias, ni cloroplastos, ni retículo endoplásmico, ni aparato de Golgi, ni lisosomas, ni peroxisomas, ni vacuolas. Si bien, algunas bacterias poseen flagelos, estos constan de un solo filamento, a manera de un solo microtúbulo. No está presente, pues, el ordenamiento multifilar que se encuentra en los cilios y flagelos de otros organismos. El término procariótico se utiliza a menudo para distinguir las células de las bacterias y de las algas, de las células provistas de núcleo o eucarióticas, de todos los demás organismos. Todos los procariontes son organismos unicelulares. En contraste, las células de los cuatro reinos de los organismos eucarióticos (protistas, hongos, animales y vegetales) son más grandes y están caracterizadas por muchos compartimientos membranosos (Ver figura 3). La característica primaria de las células eucarióticas es el núcleo con sus cromosomas. El citoplasma que rodea al núcleo, limitado a su vez por la membrana, incluye una variedad de organelos, teniendo cada clase su propia organización estructural y función o funciones particulares en la célula. Además de los organelos membranosos, como el retículo endoplásmico, al aparato de Golgi, las mitocondrias, los lisosomas, los cloroplastos (en las células fotosintéticas) y otros, también hay ribosomas, centriolos, microfilamentos, microtúbulos y una multitud de proteínas suspendidas en la porción citosólica del citoplasma.

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

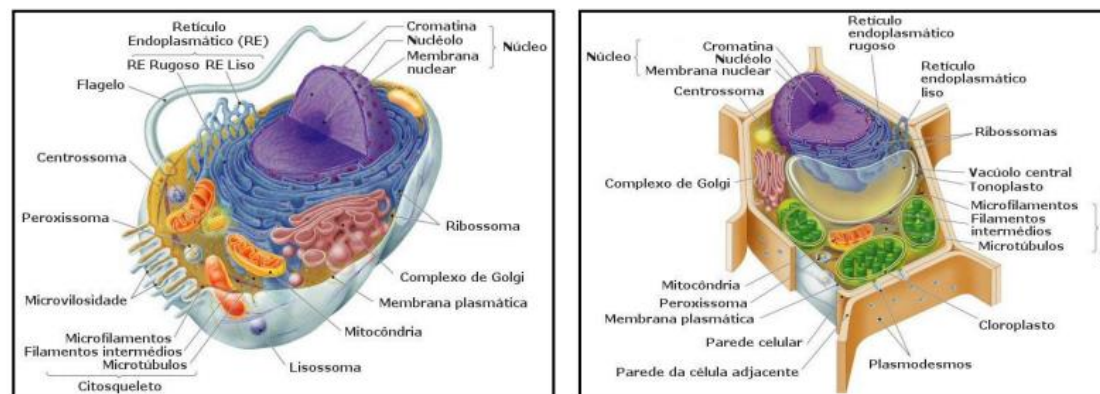


Figura 3. Izquierda. Célula animal. Derecha. Célula Vegetal.

Una membrana rodea al citoplasma y ésta misma puede estar delimitada por una pared celular rígida o por cubiertas superficiales de otras clases. En muchas células la superficie celular incluye especializaciones características, como los cilios o flagelos, las microvellosidades y las uniones con otras células en los tejidos. Los eucariontes pueden ser unicelulares o multicelulares; ser sexuales o asexuales, o bien variar considerablemente en su forma externa. Las relaciones evolutivas entre los tipos de las células modernas no están todavía muy claras, pero los procariontes son, sin duda, más antiguos y comparten un ancestro común con los organismos eucarióticos. Todas las células ofrecen similitud en la estructura de su membrana, en sus mecanismos para almacenamiento y transferencia de información y en su metabolismo; de modo que es posible que estos aspectos hayan evolucionado muy temprano y hayan sido retenidos desde entonces en todos los linajes descendientes. Los nuevos métodos del análisis molecular podrán aclarar estos hechos evolutivos fundamentales.

MATERIAL: •Lupa. •Microscopios. •Porta y cubreobjetos. •Hisopos estériles. •Mechero Bunsen. •Caja petri. •Gotero. •Aguja de disección. •Navaja. •Palillo de dientes.

MATERIAL BIOLÓGICO: •Agua de estanque o de acuario (agua verde). •Pan y frutas con mohos. •Sarro dentario.

• REACTIVOS: •Lugol. •Fucsina básica. •Cristal violeta. •Alcohol de 90° . •Azul de metileno.

TÉCNICA PARA LA OBSERVACIÓN DE BACTERIAS: 1. Disolver en una gota de agua sobre un portaobjetos, una pequeña porción de sarro dentario y con ésta se realiza un frotis o extensión. Enseguida fijarlo a la llama de un mechero bunsen, para esto pasar varias veces el portaobjetos sobre la flama cuidando que no hierva la preparación. 2. Coloca dentro de una caja Petri el portaobjetos, cubriéndolo con la solución de cristal violeta por un minuto. Lavar al chorro de agua cuidando que no se arrastre la muestra. 3. Agrega una gota de Lugol, dejar 1 minuto y lavar al chorro de agua. 4. Decolorar con alcohol de 90° . Esta operación debe ser rápida para que no se elimine todo el colorante. 5. Cubrir con fucsina básica por medio minuto. Escurrir el colorante y lavar al chorro de agua. 6. Dejar secar la preparación al aire. 7. Observar al microscopio con objetivo de inmersión. Algunas bacterias se verán teñidas de color rosa y otras de violeta. 8. Hacer esquemas de las observaciones, señalando con su nombre las estructuras que se puedan distinguir.

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

		TÉCNICA PARA LA OBSERVACIÓN DE PROTOZOARIOS Y ALGAS: 1. Colocar sobre un portaobjetos una gota de agua verde de estanque o bien raspar las paredes de un acuario con un portaobjetos. 2. Colocarle un cubreobjetos para observar en el microscopio con los objetivos seco débil y seco fuerte. 3. Realizar esquemas de los organismos observados y señalar los nombres de las estructuras que se puedan visualizar. TÉCNICA PARA LA OBSERVACIÓN DE MOHOS (HONGOS PLURICELULARES): 1. Colocar algunas hifas sobre un portaobjetos (desprender el moho del pan y verduras mediante una aguja de disección, con movimientos suaves para no destruirlo). 2. Cubrirlas con una solución de azul de metileno por 2 minutos. 3. Escurrir el colorante con cuidado y colocar un cubreobjetos sobre las hifas. Observar a seco débil. Realizar los esquemas correspondientes, señalando las estructuras visibles. OBSERVACIONES CON DIBUJOS: RESULTADOS: Se realizará una tabla comparativa donde se anoten las características de las células procariotas y eucariotas. Estos resultados deben de acompañarse de imágenes/dibujos. Es necesario incluir las dificultades observadas al realizar la manipulación, preparación y observación de las muestras en el microscopio. DISCUSIÓN: Se contrastarán las diferencias y semejanzas entre las células procariotas y eucariotas, en relación con diversidad, estructura externa e interna, presencia/ausencia de organelos, complejidad y función. EVALUACIÓN: El profesor evaluará a los estudiantes de acuerdo con la disposición para realizar la práctica solicitada. La evaluación se completará con un examen exploratorio del tema y el reporte completo de la práctica. CONCLUSIONES: ¿Se logró el/los objetivo(s) de la práctica? ¿Si No? ¿Porqué? BITÁCORA COL: ¿Qué aprendí? ¿Qué sentí? CUESTIONARIO: 1) ¿Cuáles fueron las diferencias que observaste al microscopio entre las células eucariontes y procariotes? 2) Clasifica las células observadas en: Células Procariotas - Células Eucariotas. 3) Mencionar una diferencia estructural entre las células vegetales y animales observadas al microscopio. BIBLIOGRAFÍA: -Burke, J. Biología celular. Interamericana, México, 2012. -Harvey L. Biología Celular y Molecular. 7ª edición. Buenos Aires. Editorial Panamericana. 2016. -Karp, G. Biología celular. Mc Graw Hill. México. 2ª. Edición. 2014. -Alberts, B. et al. Introducción a la biología celular. Editorial Médica Panamericana. 3a edición. México. 2011. -Karp G. et al. Biología celular y molecular; conceptos y experimentos. Editorial McGraw-Hill Interamericana. 7a Edición. México, 2014. -NOM-087-ECOL-SSA1-2002. Protección ambiental-Salud ambiental-Residuos peligrosos biológico infecciosos- clasificación y especificaciones de manejo. -Reglamento Interno de la Facultad de QFB. Universidad Veracruzana, Xalapa Ver. Disponible en: https://www.uv.mx/legislacion/files/2018/12/Reglamento-QFB-Xalapa.pdf. https://www.uv.mx/qfb/files/2020/09/Guia-de-Biologia-Celular-Laboratorio.pdf	
4.RELACIÓN R.E (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 21 a 30 PUNTOS) (25 DE MARZO AL 04 DE ABRIL) 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. Realiza la sustentación de la temática presentada en la guía, para ello mantendrás los grupos de trabajo de laboratorio, buscando identificar a través de situaciones particulares para cada grupo, la apropiación de conceptos, la capacidad de relacionar, así como de proponer solución a casos específicos.			
5. EVALUACIÓN (AUTOEVALUACIÓN Y HETEROEVALUACIÓN) 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

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

			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 interactuó 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)		
<u>Observaciones generales de la guía</u>					
1. Según el sistema institucional de evaluación de estudiante 2025 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).					

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 necesites 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!.....

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

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.

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.