

Datos generales ¹					
Plantel	34, ALAN SAC' JUN	Coordinación	SELVA	Nombre del Docente:	ROMEO OMAR MONTERROSA MERLIN
Concepto Central	Proyectos de investigación aplicados al flujo de energía en nuestro entorno.	UAC ²	Taller de Ciencias II	Semestre	Tercer Semestre

Datos de la progresión del aprendizaje ³			
Etapa de la progresión (Número)	8	Tiempo total de ejecución	3 Horas
Enunciado de la progresión	El estudiantado formulará conclusiones a partir del rechazo o validación de la hipótesis. Se discutirán las implicaciones de los hallazgos, así como su utilidad o valor práctico en el contexto.		

Elementos presentes en la progresión del aprendizaje ⁴	
Concepto central:	CC Proyectos de investigación aplicados al flujo de energía en nuestro entorno.

¹ Ingrese los datos generales de su centro de trabajo y de la Unidad de Aprendizaje Curricular.

² La UAC – Taller de Ciencias II, deberá ser impartido por el docente que previamente haya asesorado en las UACS “Taller de Ciencias I”, “Conservación de la energía y sus interacciones con la materia” y “La materia y sus interacciones” y se encuentre asesorando la UAC “Ecosistemas: interacciones, energía y dinámica”, esto con la intención de cumplir con los fundamentos y los aprendizajes de trayectoria de la UAC de Taller de Ciencias II que abonan al logro de los tres expresados en el Acuerdo Secretarial número 09/08/23, Sección IV., del perfil de egreso de la Educación Media Superior, Artículo 57, para el Área de Conocimiento de Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología.

³ Ingrese los datos de la progresión de aprendizaje a desarrollar.

⁴ Ingrese los elementos presentes en la progresión de aprendizaje a desarrollar.

<ul style="list-style-type: none"> Metas de Aprendizaje 	M3. Evalúa críticamente la consistencia y la robustez de la información recabada y los datos obtenidos comunicando de manera clara y persuasiva sus hallazgos.
Elemento transversal <ul style="list-style-type: none"> Meta de aprendizaje 	<p>CT5. La construcción de nuevo conocimiento</p> <p>M2. Formula conclusiones coherentes y fundamentadas en los datos y análisis realizados sugiriendo posibles direcciones para investigaciones futuras.</p>
Aprendizaje de Trayectoria	Los y las estudiantes adquieren habilidades y actitudes propias del trabajo científico al describir, explicar y predecir, a través de investigaciones, los fenómenos o procesos naturales asociados con la transferencia de energía en los sistemas, identificando su importancia y aplicación en la cotidianidad.
Sugerencia al docente	Para hacer evidente dicha transversalidad, se sugiere que el docente establezca vinculación con los responsables de las UAC's siguientes: Lengua y Comunicación y Laboratorio de investigación, para concretar los temas abordados, para el desarrollo de las etapas de la progresión. De las 16 semanas en el programa de estudios de esta UAC Taller de Ciencias II se consideran 14 semanas para la ejecución de la misma.

Abordaje de la progresión del aprendizaje ⁵				
Modelo Pedagógico Indagatorio de las 5E	Descripción de la estrategia o actividad:	Tiempo de ejecución	Recursos – Material Didáctico	Instrumentos de evaluación.

⁵ Planteé una estrategia didáctica para abordar la progresión de aprendizaje que fue seleccionado.

ENGANCHAR	<p>Encuadre/Presentación de la Progresión.</p> <p>Al docente le da la oportunidad de realizar una evaluación diagnóstica afín de identificar los saberes previos e ideas intuitivas que poseen los estudiantes sobre la formulación de conclusiones a partir del rechazo o validación de la hipótesis.</p> <p>Para afinar el enganche, se les pedirá a los estudiantes responder las siguientes preguntas detonadoras claves:</p> <p>¿A qué posibles conclusiones llega el equipo sobre la investigación de la COMPARACIÓN DE DOS METODOS DE COMPOSTAJE?</p> <p>1) Tradicional (residuos orgánicos) 2) Origen animal (ganado, aves, borrego, caballos, etc)</p> <p>*VARIABLES MEDIBLES: Temperatura, pH, color.</p>	30 min	Libretas de apunte. Bolígrafos. Teléfono celular	
EXPLORAR	<p>Al docente le da la oportunidad de diseñar una actividad de lectura de Discusión: conclusiones, recomendaciones e implicaciones para que los estudiantes se involucren en la progresión de aprendizaje, de modo que puedan desarrollar su propia comprensión. Además, esta lectura orientara a que los estudiantes discutan y conciban nuevas ideas; favoreciendo la revisión y la retroalimentación.</p> <p>Actividad de lectura: “Discusión: conclusiones, recomendaciones e implicaciones”</p> <p>Objetivo: Leer el tema Discusión: conclusiones, recomendaciones e implicaciones.</p>	30 min	Archivos de PDF. Teléfono celular. PC.	

	<p>Preparación previa del material:</p> <p>Organizados en equipos de trabajo, los alumnos deben leer el tema Discusión: conclusiones, recomendaciones e implicaciones. La cual pueden descargar con en el siguiente link (En caso de que el plantel no cuente con acceso a internet, el docente deberá descargar el video educativo para su visualización en el aula):</p> <p>https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-roberto_hernandez_sampieri.pdf Páginas: 522,523</p>			
EXPLICAR	<p>En esta etapa se espera que el grupo perciba la importancia sobre la formulación de conclusiones a partir del rechazo o validación de la hipótesis, para así lograr comunicar lo que han aprendido.</p> <p>Actividad: “Preguntas para generar la reflexión”</p> <p>¿Qué posibles dificultades consideras tendrás en la redacción de las conclusiones de la investigación de la COMPARACIÓN DE DOS METODOS DE COMPOSTAJE?</p> <p>1) Tradicional (residuos orgánicos) 2) Origen animal (ganado, aves, borrego, caballos, etc)</p> <p>*VARIABLES MEDIBLES: Temperatura, pH, color</p> <p>Posteriormente, se les solicita que las y los alumnos ingresen al video educativo “COMO HACER LAS CONCLUSIONES DE UN TRABAJO DE INVESTIGACIÓN” (en caso de que el plantel no cuente con acceso a internet, el docente deberá descargar el video educativo para su visualización en el aula):</p>	30 min	Libretas de apunte. Bolígrafos. Teléfono celular. PC.	

	<p>https://www.youtube.com/watch?v=rsGRvGkU5F4</p> <p>A medida que el docente incorpora en el video educativo su experiencia para clarificar ideas del contenido abordado e introduciendo el lenguaje científico, las y los alumnos van generando una comprensión más profunda, favoreciendo la retroalimentación.</p>			
ELABORAR	<p>Después de las actividades realizadas donde hay una apropiación de la formulación de conclusiones a partir del rechazo o validación de la hipótesis de la investigación de la COMPARACIÓN DE DOS METODOS DE COMPOSTAJE?</p> <p>1) Tradicional (residuos orgánicos) 2) Origen animal (ganado, aves, borrego, caballos, etc)</p> <p>*VARIABLES MEDIBLES: Temperatura, pH, color.</p> <p>Se discutirán las implicaciones de los hallazgos, así como su utilidad o valor práctico en el contexto, se concreta una actividad donde las y los estudiantes redactarán el análisis e interpretación de los resultados de la investigación.</p> <p><u>Actividad de gabinete: “Redacción de la formulación de conclusiones a partir del rechazo o validación de la hipótesis. Se discutirán las implicaciones de los hallazgos, así como su utilidad o valor práctico en el contexto.”</u> De la investigación de la COMPARACIÓN DE DOS METODOS DE COMPOSTAJE.</p> <p>Les pediremos a las y los estudiantes elaboren la redacción del documento tomando en cuenta la Norma APA 7^a. Edición.</p>	60 min	<p>Teléfono celular. PC. Hojas blancas. Impresora.</p>	“Rubrica para evaluar la actividad propuesta” (heteroevaluación).

EVALUAR	<p>En un primer momento, se les pide a las y los estudiantes entreguen el documento que redactaron que incluye la formulación de conclusiones a partir del rechazo o validación de la hipótesis de la investigación de la COMPARACIÓN DE DOS METODOS DE COMPOSTAJE.</p> <p>Se discutirán las implicaciones de los hallazgos, así como su utilidad o valor práctico en el contexto y participen en plenaria exponiendo de manera individual un informe sintético sobre los hallazgos más relevantes de la actividad realizada, afín de conocer el nivel de logro de conocimientos de las y los estudiantes, como parte de la heteroevaluación.</p> <p>En un segundo momento, se les pide a las y los estudiantes participen realizando un juicio de valor, sobre su desempeño en la octava progresión de aprendizaje, dando paso a la autoevaluación y coevaluación.</p>	30 min	Bolígrafos. Libreta. Marcadores para pizarrón blanco.	“Rubrica para evaluar el desempeño en la progresión” (autoevaluación y coevaluación).
----------------	--	--------	---	---

Fuentes de consulta		
Bibliográfica	Videografía	Páginas Web
Sampieri, H. R.; C. F. Collado y M. Baptista (2014). Metodología de la investigación. Ed. McGRAW-HILL/ Interamericana Editores, S.A. De C.V. México. 634pp.	Canal educativo Massarik (2018). CÓMO HACER LAS CONCLUSIONES DE UN TRABAJO DE INVESTIGACIÓN. [Archivo de Vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=rsGRvGkU5F4	Hernández Sampieri R., Fernández Collado C., y Baptista Lucio M.P. (2014). Metodología de la investigación. Sexta edición. https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_roberto_hernandez_sampieri.pdf

ELABORÓ

REVISÓ

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PROGRESIÓN DE APRENDIZAJE

“Rubrica para evaluar el desempeño en la progresión 8” (autoevaluación y coevaluación).

Nombre: _____ Institución: _____

Área/Recurso sociocognitivo: _____ UAC: _____

Fecha de aplicación: _____

Criterios Indicadores	Sobresaliente (10)	Satisfactorio (9 - 8)	Poco satisfactorio (7 - 6)	Insuficiente (5)	Puntaje
Actitud colaborativa.	Muestra respeto, tolerancia y empatía con las y los compañeros. Se muestra dispuesto a trabajar en equipo.	Muestra respeto, pero poca tolerancia y empatía hacia sus compañeras y compañeros.	Se le dificulta respetar y relacionarse de manera tolerante con sus compañeras y compañeros	No participo en las actividades desarrolladas.	25
Compromiso con su propia formación.	Realiza las actividades programadas, realiza en tiempo y forma las tareas solicitadas y se muestra motivado.	Realiza la mayoría de las actividades programadas, realiza en tiempo y forma la mayoría de las tareas solicitadas y se muestra con cierta motivación.	Asiste a pocas sesiones de trabajo, realiza con dificultad las actividades y tareas solicitadas y se muestra poco motivado.	No participa, ni en las actividades, ni en las tareas solicitadas.	25
Trabajo en equipo.	Le gusta participar y colaborar en equipo para realizar tareas.	Le gusta un poco participar y colaborar en equipo para realizar tareas.	Le disgusta participar y colaborar en equipo para realizar tareas, pero hace el esfuerzo.	No participa, ni colabora en equipo.	25
Aceptación de opiniones.	Escucha y acepta los comentarios, sugerencias y opiniones de otras compañeras y compañeros, y los usa para mejorar sus actividades.	Escucha y acepta algunos comentarios, sugerencias y opiniones de otras compañeras y compañeros, y en ocasiones las usa para mejorar sus actividades.	Escucha y acepta pocos comentarios, sugerencias y opiniones de otras compañeras y compañeros, pero no las usa para mejorar sus actividades.	No escucha, ni acepta comentarios, sugerencias y opiniones otras compañeras y compañeros.	25
Total					100

“Rubrica para evaluar la actividad propuesta 8” (heteroevaluación).

Nombre: _____ Institución: _____

Área/Recurso sociocognitivo: _____ UAC: _____

Fecha de aplicación: _____

Criterios	Sobresaliente (10)	Satisfactorio (9 - 8)	Poco satisfactorio (7 - 6)	Insuficiente (5)	Puntaje
Indicadores					
Lectura del tema: Discusión: conclusiones, recomendaciones e implicaciones.	<p>Descarga de la página de la internet indicada, lee, comenta en equipo los hallazgos sobre el tema: Discusión: conclusiones, recomendaciones e implicaciones.</p> <p>Hace por lo menos 4 preguntas al profesor sobre las dudas que surgen sobre el tema: Discusión: conclusiones, recomendaciones e implicaciones.</p>	<p>Descarga de la página de la internet indicada, lee, en equipo los hallazgos sobre el tema: Discusión: conclusiones, recomendaciones e implicaciones.</p> <p>Hace por lo menos 3 preguntas al profesor sobre las dudas que surgen sobre el tema: Discusión: conclusiones, recomendaciones e implicaciones.</p>	<p>Descarga de la página de la internet indicada, sobre el tema: Discusión: conclusiones, recomendaciones e implicaciones.</p> <p>Hace por lo menos 2 preguntas al profesor sobre las dudas que surgen sobre el tema: Discusión: conclusiones, recomendaciones e implicaciones.</p>	<p>No descarga de la página de la internet indicada, no lee, no comenta en equipo los hallazgos sobre el tema: Discusión: conclusiones, recomendaciones e implicaciones.</p> <p>No hace preguntas al profesor sobre las dudas que surgen sobre el tema: Discusión: conclusiones, recomendaciones e implicaciones.</p>	
Comportamiento del equipo durante la redacción del documento	<p>El equipo muestra perfecto orden durante la redacción, respeto hacia sus profesores y sus compañeros, cuidado en el uso del material y acata las instrucciones del profesor.</p>	<p>El equipo muestra perfecto orden durante la redacción, respeto hacia sus profesores y sus compañeros, pero muestra descuido en el uso del material. Acata las instrucciones del profesor.</p>	<p>El equipo muestra bastante desorden durante la redacción, se les llama la atención por el comportamiento con sus compañeros, pero finalmente, acata las instrucciones del profesor.</p>	<p>El equipo muestra absoluto desorden y descuido en el desarrollo de la redacción. Muestra falta de respeto por sus compañeros y, en ocasiones, no atiende las instrucciones del profesor.</p>	

PROPIUESTA DE PLANEACIÓN DIDÁCTICA
AREA DEL CONOCIMIENTO CIENCIAS NATURALES, EXPERIMENTALES Y TECNOLOGÍA II
“2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado, Revolucionario y Defensor del Mayab”

<i>Organización, Desempeño del alumno y limpieza durante la redacción del documento</i>	<p>El equipo muestra organización durante la redacción, mantiene su área de trabajo limpia, las responsabilidades están bien definidas, conocen las actividades a desarrollar. Se designa un responsable del equipo que demuestra liderazgo y autoridad.</p>	<p>El equipo muestra parcial organización durante la redacción, mantiene su área de trabajo limpia, pero se nota confusión en la asignación de responsabilidades. No conocen claramente las actividades a desarrollar. Se designa un responsable del equipo que demuestra liderazgo y autoridad</p>	<p>El equipo es deficiente en la organización durante la redacción, mantiene su área de trabajo limpia, pero se nota confusión en la asignación de responsabilidades. No conocen claramente las actividades a desarrollar. No está definido el responsable del equipo.</p>	<p>El equipo muestra desorganización durante la redacción, su área de trabajo está sucia, se nota confusión en las actividades y responsabilidades. No está definido el responsable del equipo.</p>	
<i>Formato de texto.</i>	<p>Siempre cubre los requisitos del formato de la Norma APA 7^a. Edición , y tiene excelente ortografía.</p>	<p>Casi siempre cubre los requisitos del formato de la Norma APA 7^a. Edición y tiene muy buena ortografía.</p>	<p>Algunas veces cubre los requisitos del formato de la Norma APA 7^a. Edición y tiene buena ortografía .</p>	<p>Pocas veces cubre los requisitos del formato de la Norma APA 7^a. Edición y tiene regular ortografía .</p>	
<i>Participación en la redacción de la formulación de conclusiones a partir del rechazo o validación de la hipótesis. Se discutirán las implicaciones de los hallazgos, así como su utilidad o valor práctico en el contexto</i>	<p>El equipo participa de manera activa en la redacción de la formulación de conclusiones de la investigación, aportando ideas y trabajando en equipo de manera colaborativa.</p>	<p>El equipo participa de manera satisfactoria en la redacción de la formulación de conclusiones de la investigación, siguiendo instrucciones y trabajando en equipo de manera adecuada.</p>	<p>El equipo participa de manera limitada en la redacción de la formulación de conclusiones de la investigación, mostrando poca iniciativa y colaboración en el equipo de trabajo.</p>	<p>El equipo no participa en la redacción de la formulación de conclusiones de la investigación y muestra desinterés en el trabajo en equipo.</p>	10
<i>Informe sintético</i>	<p>Realiza el informe sintético sobre los hallazgos más relevantes de la actividad de campo y participa en plenaria de manera individual.</p>	<p>Realiza el informe sintético sobre los hallazgos más relevantes de la actividad de campo, pero no participa en plenaria de manera individual sino en equipo.</p>	<p>Realiza el informe sintético sobre los hallazgos más relevantes de la actividad de campo, pero no participa en plenaria de manera individual ni en equipo.</p>	<p>No realiza el informe sintético sobre los hallazgos más relevantes de la actividad de campo y tampoco participa en plenaria de manera individual.</p>	10
Total	100				

Datos generales ¹					
Plantel	34, ALAN SAC' JUN	Coordinación	SELVA	Nombre del Docente:	ROMEO OMAR MONTERROSA MERLIN
Concepto Central	Proyectos de investigación aplicados al flujo de energía en nuestro entorno.	UAC²	Taller de Ciencias II	Semestre	Tercer Semestre

Datos de la progresión del aprendizaje ³			
Etapa de la progresión (Número)	9	Tiempo total de ejecución	6 Horas
Enunciado de la progresión	La ciencia como un esfuerzo humano para el bienestar, parte 3.5. El estudiantado comunicará sus resultados considerando que la esencia de la ciencia es la divulgación de los mismos, los cuales pueden ser obtenidos mediante el proceso de investigación. La comunicación o divulgación de la investigación científica puede acercar a las personas con la ciencia.		

¹ Ingrese los datos generales de su centro de trabajo y de la Unidad de Aprendizaje Curricular.

² La UAC – Taller de Ciencias II, deberá ser impartido por el docente que previamente haya asesorado en las UACS “Taller de Ciencias I”, “Conservación de la energía y sus interacciones con la materia” y “La materia y sus interacciones” y se encuentre asesorando la UAC “Ecosistemas: interacciones, energía y dinámica”, esto con la intención de cumplir con los fundamentos y los aprendizajes de trayectoria de la UAC de Taller de Ciencias II que abonan al logro de los tres expresados en el Acuerdo Secretarial número 09/08/23, Sección IV., del perfil de egreso de la Educación Media Superior, Artículo 57, para el Área de Conocimiento de Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología.

³ Ingrese los datos de la progresión de aprendizaje a desarrollar.

Elementos presentes en la progresión del aprendizaje ⁴	
Concepto central: • Metas de Aprendizaje	CC Proyectos de investigación aplicados al flujo de energía en nuestro entorno. M3. Evalúa críticamente la consistencia y la robustez de la información recabada y los datos obtenidos comunicando de manera clara y persuasiva sus hallazgos.
Elemento transversal • Meta de aprendizaje	CT6. Compartir conocimientos y experiencias para el cambio M1. Comunica efectivamente los resultados de su investigación científica, utilizando medios apropiados y adaptando su discurso según la audiencia, con el objetivo de acercar a las personas con la ciencia y promover una comprensión más amplia y profunda de los avances científicos.
Aprendizaje de Trayectoria	Los y las estudiantes adquieren habilidades y actitudes propias del trabajo científico al describir, explicar y predecir, a través de investigaciones, los fenómenos o procesos naturales asociados con la transferencia de energía en los sistemas, identificando su importancia y aplicación en la cotidianidad.
Sugerencia al docente	Para hacer evidente dicha transversalidad, se sugiere que el docente establezca vinculación con los responsables de las UAC's siguientes Laboratorio de investigación y Lengua y comunicación para concretar y fortalecer los temas abordados para el desarrollo de las etapas de la progresión. Para concretar los temas abordados, para el desarrollo de las etapas de la progresión. De las 16 semanas en el programa de estudios de esta UAC Taller de Ciencias II se consideran 14 semanas para la ejecución de la misma.

⁴ Ingrese los elementos presentes en la progresión de aprendizaje a desarrollar.

Abordaje de la progresión del aprendizaje ⁵				
Modelo Pedagógico Indagatorio de las 5E	Descripción de la estrategia o actividad:	Tiempo de ejecución	Recursos – Material Didáctico	Instrumentos de evaluación.
ENGANCHAR	<p>Encuadre / Presentación de la Progresión.</p> <p>Al docente le da la oportunidad de realizar una evaluación diagnóstica afín de identificar los saberes previos e ideas intuitivas que poseen los estudiantes. Después de llevar a cabo la metodología adecuada del planteamiento sobre la elaboración de la compostura con residuos orgánicos, mediante dos métodos (tradicional y enriquecido con residuos de origen animal) midiendo temperatura, pH y color; el docente indaga acerca de los resultados obtenidos de los procesos establecidos realizando las siguientes preguntas:</p>	60 min	Libretas de apunte. Bolígrafos. Fotocopias	

⁵ Planteé una estrategia didáctica para abordar la progresión de aprendizaje que fue seleccionado.

	<p>¿Cómo se sintieron después de haber llevado a cabo el proceso metodológico para contrastar las hipótesis planteadas?</p> <p>¿Los resultados fueron los esperados o hubo cambios en el planteamiento?</p> <p>¿Consideras que podrías implementar esta metodología en otros planteamientos de tu vida cotidiana?</p> <p>¿Cómo podrías dar a conocer tus resultados obtenidos?</p> <p>¿Podrías comercializar las diferentes clases de composta?</p>			
EXPLORAR	<p>Al docente le da la oportunidad de diseñar una actividad para que los estudiantes se involucren en la etapa de la progresión de aprendizaje, de modo que puedan desarrollar su propia comprensión.</p> <p>Se solicita a los alumnos, de acuerdo a los resultados obtenidos en la metodología planteada sobre los tipos de elaboración de la composta, llevar a cabo el proceso de pesado, empaquetamiento, diseño de marca, encuestas, marketing en redes sociales; así como en ferias de ciencia o emprendimiento.</p> <p>Actividad de Campo Divulgación de los productos obtenidos “Composta tradicional y Composta enriquecida”</p> <p>Objetivo general: divulgar los resultados obtenidos sobre los tipos de composta en los diferentes escenarios de ciencia, tecnología y emprendimiento.</p> <p>Objetivos secundarios:</p>	120 min	-Bolsas de plástico de 1 Kg o medio. -Papel -Tijeras -Balanza de 1 Kg. - Pala -Computadora -Libreta -Etiquetas	

<ul style="list-style-type: none">a) Desarrollo de marca, diseño de producto y etiquetado.b) Diseño de un video en el cual se muestren las diferentes etapas del proceso. <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none">-Bolsas de plástico de 1 Kg o medio.-Papel-Tijeras-Balanza de 1 Kg.- Pala-Computadora-Libreta-Etiquetas <p>Procedimiento:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pesa en la balanza la cantidad específica para llenar las bolsas con los diferentes tipos de composta.2. En la computadora, empleando una aplicación o programa de diseño de tu preferencia realiza tu marca y slogan.3. Anota en la etiqueta, los resultados obtenidos en relación al pH y color; así como los nutrientes adicionales de la composta y sus instrucciones de uso.4. Realiza un video para socializar en las redes el proceso de elaboración de tu composta hasta el producto final. Súbelo a las redes sociales de tu plantel en Facebook, Instagram o tik tok.5. Participa en la feria de ciencias más cercana a tu comunidad o en espacios de divulgación como la radio, televisión o con divulgadores de ciencia de tu localidad.			
--	--	--	--

EXPLICAR	<p>El docente solicita a los alumnos socializar los resultados obtenidos de su práctica de campo (Composta tradicional y composta enriquecida), puntuizando la diferencia entre difusión y divulgación de la ciencia. Así también la estructura del texto (vocabulario), línea editorial a utilizar, identidad del divulgador o divulgadora, softwares para diseño y público al que va dirigido.</p> <p>Pueden consultar el siguiente material bibliográfico o video, previamente descargado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cabrera, 2018, Guía para elaborar y distribuir contenidos digitales de divulgación de Ciencias Sociales, Instituto de investigaciones sociales, UNAM, México D.F. p. 3, 10, 19. • Flex Flix Teen en Español, 2011, ¿Quiénes son los divulgadores científicos? https://www.youtube.com/watch?v=PLI9I-Z78IU 	60 min	Libreta Computadora Cañón Lapicero	
ELABORAR	<p>En esta etapa se espera que el alumno después de apropiarse de las herramientas de divulgación y haber desarrollado su discurso, según la audiencia, con el objetivo de acercar a las personas con la ciencia y promover una comprensión más amplia y profunda de los avances científicos. Se sugiere a los alumnos, realizar un video empleando la plataforma de Tik Tok (Estructura, originalidad, tono de voz e identidad del divulgador o divulgadora); así como compartirlo en ferias de ciencia (PAUTA, STEM, COBACH, FEMECI) de su localidad.</p>	60 min	Libreta Computadora Cañón Lapicero Software de video Cartel Mesa Mantel Productos elaborados Computadora Lonas	“Rubrica para evaluar la actividad propuesta” (heteroevaluación).

EVALUAR	<p>En un primer momento se solicita a los estudiantes los productos obtenidos en el proceso de la etapa de progresión que representa los aprendizajes obtenidos para realizar la heteroevaluación.</p> <p>En un segundo momento los alumnos de acuerdo a su participación en las actividades generan la autoevaluación y coevaluación acerca del desempeño de los equipos de trabajo acerca de la divulgación de los resultados obtenidos.</p>	60 min	<p>Bolígrafos. Libreta. Marcadores para pizarrón blanco.</p>	<p>“Rubrica para evaluar el desempeño en la progresión” (autoevaluación y coevaluación).</p>
----------------	--	--------	--	--

Fuentes de consulta

Bibliográfica	Videografía	Páginas Web
<p>Cabrera, 2018, Guía para elaborar y distribuir contenidos digitales de divulgación de Ciencias Sociales, Instituto de investigaciones sociales, UNAM, México D.F. p. 3, 10, 19.</p> <p>Guerrero, 2002, https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.raco.cat/index.php/Quark/article/download/54963/65465&ved=2ahUKEwj6Mazp6-HAxWQH0QIHR-2AKIQFnoECBQQAQ&usg=A0vVaw2P5OZRsjJXARw0DbOahwGb</p>	<p>Flex Flix Teen en Español, 2011, ¿Quiénes son los divulgadores científicos? https://www.youtube.com/watch?v=PLI9I-Z78IU</p> <p>UNAMGlobalTV, 2012, La importancia de la divulgación de la ciencia, Julieta Fierro, IA-UNAM, https://www.youtube.com/watch?v=T2xFud0Kahs</p> <p>Plantel237 26 de Octubre, les compartimos nuestra cápsula "Gotitas de Ciencia 237", cuarta emisión, facebook, https://www.facebook.com/plantel237/videos/405191529142325</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2024, Divulgación de la ciencia, https://www.dgdc.unam.mx/, consultado el día 17 de Julio de 2024. 2021, Red Nacional de Actividades Juveniles de Ciencia y Tecnología, https://laredmex.org, consultado el 17 de Julio de 2024. 2024, PAUTA, https://www.pauta.org.mx/es/, consultado el 17 de Julio de 2024. 2024, MovimientoSTEM, https://movamientostem.org, consultado el 17 de Julio de 2024.

ELABORÓ

REVISÓ

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PROGRESIÓN DE APRENDIZAJE

“Rubrica para evaluar el desempeño en la progresión” (autoevaluación y coevaluación).

Nombre: _____ Institución: _____
 Área/Recurso sociocognitivo: _____ UAC: _____
 Fecha de aplicación: _____

Criterios Indicadores	Sobresaliente (10)	Satisfactorio (9 - 8)	Poco satisfactorio (7 - 6)	Insuficiente (5)	Puntaje
<i>Actitud colaborativa.</i>	Muestra respeto, tolerancia y empatía con las y los compañeros. Se muestra dispuesto a trabajar en equipo.	Muestra respeto, pero poca tolerancia y empatía hacia sus compañeras y compañeros.	Se le dificulta respetar y relacionarse de manera tolerante con sus compañeras y compañeros	No participo en las actividades desarrolladas.	25
<i>Compromiso con su propia formación.</i>	Realiza las actividades programadas, realiza en tiempo y forma las tareas solicitadas y se muestra motivado.	Realiza la mayoría de las actividades programadas, realiza en tiempo y forma la mayoría de las tareas solicitadas y se muestra con cierta motivación.	Asiste a pocas sesiones de trabajo, realiza con dificultad las actividades y tareas solicitadas y se muestra poco motivado.	No participa, ni en las actividades, ni en las tareas solicitadas.	25
<i>Trabajo en equipo.</i>	Le gusta participar y colaborar en equipo para realizar tareas.	Le gusta un poco participar y colaborar en equipo para realizar tareas.	Le disgusta participar y colaborar en equipo para realizar tareas, pero hace el esfuerzo.	No participa, ni colabora en equipo.	25
<i>Aceptación de opiniones.</i>	Escucha y acepta los comentarios, sugerencias y opiniones de otras compañeras y compañeros, y los usa para mejorar sus actividades.	Escucha y acepta algunos comentarios, sugerencias y opiniones de otras compañeras y compañeros, y en ocasiones las usa para mejorar sus actividades.	Escucha y acepta pocos comentarios, sugerencias y opiniones de otras compañeras y compañeros, pero no las usa para mejorar sus actividades.	No escucha, ni acepta comentarios, sugerencias y opiniones otras compañeras y compañeros.	25
Total					100

“Rubrica para evaluar la actividad propuesta” (heteroevaluación).					
Criterios	Sobresaliente (10)	Satisfactorio (9 - 8)	Poco satisfactorio (7 - 6)	Insuficiente (5)	Puntaje
Indicadores					
<i>Reporte de práctica de campo.</i>	<p>El reporte contiene la estructura adecuada (portada, índice, introducción, objetivo, hipótesis, material, procedimiento, observaciones, resultados, conclusiones y fuentes de información).</p> <p>El reporte es entregado en tiempo y forma: digital o escrito.</p> <p>En la introducción se encuentran incluidos los siguientes elementos: síntesis del marco teórico y fundamento de la práctica. Se realiza en el procedimiento una descripción organizada secuencialmente (por etapas).</p> <p>Enuncia el material que utilizo en la práctica; y de forma breve describe el procedimiento y el resultado con evidencias fotográficas y/o esquemas personalizados.</p>	<p>El reporte contiene la estructura adecuada (portada, índice, introducción, objetivo, hipótesis, material, procedimiento, observaciones, resultados y conclusiones).</p> <p>El reporte es entregado un día después de lo acordado digital o escrito.</p> <p>En la introducción se encuentra incluido vagamente el siguiente elemento: síntesis del marco teórico. Se realiza en el procedimiento una descripción organizada secuencialmente (por etapas).</p> <p>No enuncia el material que utilizo en la práctica; pero si de forma breve describe el procedimiento y el resultado sin evidencias fotográficas y/o esquemas personalizados.</p>	<p>El reporte contiene la estructura adecuada (portada, índice, introducción, objetivo, hipótesis, material, procedimiento, observaciones y resultados).</p> <p>El reporte es entregado dos días después de lo acordado digital o escrito.</p> <p>En la introducción se encuentra incluido vagamente el siguiente elemento: síntesis del marco teórico. Se realiza en el procedimiento una descripción organizada secuencialmente (por etapas).</p> <p>No enuncia el material que utilizo en la práctica; pero si de forma breve describe el procedimiento y el resultado sin evidencias fotográficas y/o esquemas personalizados.</p>	<p>El reporte contiene la estructura adecuada (portada, índice, introducción, objetivo, hipótesis, material, procedimiento).</p> <p>El reporte es entregado tres días después de lo acordado digital o escrito.</p> <p>En la introducción no se encuentran incluidos los siguientes elementos: síntesis del marco teórico y fundamento de la práctica. Se realiza en el procedimiento una descripción desorganizada.</p> <p>No enuncia el material que utilizo en la práctica; y tampoco describe de forma breve el procedimiento y el resultado con evidencias fotográficas y/o esquemas personalizados.</p>	50
<i>Comportamiento del equipo durante la práctica de campo</i>	<p>El equipo muestra perfecto orden durante la práctica, respeto hacia sus profesores y sus compañeros, cuidado en el uso del material de</p>	<p>El equipo muestra perfecto orden durante la práctica, respeto hacia sus profesores y sus compañeros pero muestra descuido en el uso del material de laboratorio.</p>	<p>El equipo muestra bastante desorden durante la práctica, se les llama la atención por el comportamiento con sus compañeros pero finalmente, acata las instrucciones del profesor.</p>	<p>El equipo muestra absoluto desorden y descuido en el desarrollo de la práctica. Muestra falta de respeto por sus compañeros y, en ocasiones, no atiende las instrucciones del profesor.</p>	10

PROUESTA DE PLANEACIÓN DIDÁCTICA
AREA DEL CONOCIMIENTO CIENCIAS NATURALES, EXPERIMENTALES Y TECNOLOGÍA II
“2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado, Revolucionario y Defensor del Mayab”

	laboratorio y acata las instrucciones del profesor.	Acata las instrucciones del profesor.			
<i>Organización, Desempeño del alumno y limpieza durante la práctica de campo.</i>	El equipo muestra organización durante la práctica, mantiene su área de trabajo limpia, las responsabilidades están bien definidas, conocen las actividades a desarrollar. Se designa un responsable del equipo que demuestra liderazgo y autoridad.	El equipo muestra parcial organización durante la práctica, mantiene su área de trabajo limpia, pero se nota confusión en la asignación de responsabilidades. No conocen claramente las actividades a desarrollar. Se designa un responsable del equipo que demuestra liderazgo y autoridad	El equipo es deficiente en la organización durante la práctica, mantiene su área de trabajo limpia, pero se nota confusión en la asignación de responsabilidades. No conocen claramente las actividades a desarrollar. No está definido el responsable del equipo.	El equipo muestra desorganización durante la práctica, su área de trabajo está sucia, se nota confusión en las actividades y responsabilidades. No está definido el responsable del equipo.	10
<i>Formato de texto.</i>	Siempre cubre los requisitos del formato de texto, los pasos del método científico y tiene excelente ortografía (reporte de práctica).	Casi siempre cubre los requisitos del formato de texto, falta 1 a 2 de los pasos del método científico y tiene muy buena ortografía (reporte de práctica).	Algunas veces cubre los requisitos del formato de texto, falta 3 a 4 de los pasos del método científico y tiene buena ortografía (reporte de práctica).	Pocas veces cubre los requisitos del formato de texto, no cumple con los pasos del método científico y tiene regular ortografía (reporte de práctica).	10
<i>Video en TIK TOK</i>	El guión de video presenta de manera estructurada, coherente y con un vocabulario adecuado el proceso de elaboración de la composta tradicional y enriquecida. El divulgador emplea estrategias para llamar la atención de la audiencia de manera entretenida, se distingue la línea editorial que maneja.	El guión de video presenta de manera estructurada, coherente y con un vocabulario adecuado el proceso de elaboración de la composta tradicional y enriquecida. El divulgador emplea pocas estrategias para llamar la atención de la audiencia de manera entretenida.	El guión de video no presenta estructura, ni es coherente en el proceso de elaboración de la composta tradicional y enriquecida. El divulgador no emplea estrategias para llamar la atención de la audiencia de manera entretenida.	El guión de video no presenta estructura, ni es coherente en el proceso de elaboración de la composta tradicional y enriquecida. El divulgador no emplea estrategias para llamar la atención de la audiencia de manera entretenida.	10
<i>Participación en Ferias de Divulgación</i>	Los alumnos participan a través de infografías, carteles, exposiciones, conferencias, videos acerca de el proceso de elaboración de composta tradicional y enriquecida.	Los alumnos participan medianamente a través de infografías, carteles, exposiciones, conferencias, videos acerca de el proceso de elaboración de composta tradicional y enriquecida.	Los alumnos participan pocas veces a través de infografías, carteles, exposiciones, conferencias, videos acerca de el proceso de elaboración de composta tradicional y enriquecida.	Los alumnos no participan pocas veces a través de infografías, carteles, exposiciones, conferencias, videos acerca de el proceso de elaboración de composta tradicional y enriquecida.	10
Total					100