



Helicociencia

CIENCIA Y BIENESTAR

Construyendo un estilo
de *vida saludable*



Biología

2025

 **SACO**
OLIVEROS
SISTEMA HELICOIDAL

Helicociencia 2025

Ciencia y bienestar: Construyendo un estilo de vida saludable



Es una oportunidad para inspirar a los estudiantes a adoptar hábitos saludables basados en la ciencia, promoviendo el bienestar personal y colectivo en armonía con un entorno sostenible.

OBJETIVO:

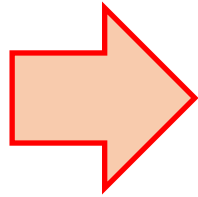
Incentivar a la comunidad educativa a participar activamente en el desarrollo de proyectos de ciencia y tecnología promoviendo un espíritu colaborativo y de innovación. Desarrollar las habilidades investigativas de los estudiantes mediante la realización de experimentos y proyectos científicos, facilitando la construcción de conocimientos significativos.



DISPOSICIONES GENERALES



¿Quiénes participan?



Participan todos los estudiantes de 1° a 4° grado del nivel secundario de turno mañana y tarde.



- La **Helicociencia 2025** se desarrollará en todas las sedes de la organización (III bimestre y IV bimestre).
- El nivel de logro alcanzado por el estudiante en su proyecto de Helicociencia 2025 se considerará dentro de los indicadores de evaluación del **IV bimestre** en los cursos de **Física, Química y Biología**.

PÁGINA WEB

https://materialessecundaria.github.io/ciencia_y_bienestar/intro.html

En la página encontraremos las bases y lineamientos de participación. Asimismo, estará disponible un video de invitación que deberá ser proyectado en el aula a partir de esa fecha.



Organización en el aula y designación de temas



El **tutor del aula**, en coordinación con el **director de sede**, será responsable de conformar los grupos de trabajo, asegurando una distribución equitativa de estudiantes para los cursos.





Equipos de Física

Equipos de Química

Equipos de biología



- Cada grupo estará conformado por 5 o 6 estudiantes. Además, deberán asignar a su equipo el **nombre y apellido de un científico** vinculado al tema que desarrollarán en su proyecto.
 - Los estudiantes, con la orientación del tutor, seleccionará el curso (Física, Química o Biología) y el tema que desarrollarán como proyecto de *Helicociencia 2025*. El tutor deberá **garantizar una distribución equitativa**.
 - Cada grupo deberá designar un delegado y asegurar la participación activa de todos sus integrantes desde el inicio hasta la presentación final del proyecto.
- 
- 

→ Cada grupo deberá designar un delegado y asegurar la participación activa de todos sus integrantes desde el inicio hasta la presentación final del proyecto.

→ El tutor registrará la información de cada equipo en el **formato de lista de grupos**. Es importante **garantizar la entrega oportuna** al docente del curso la lista de equipos, temas asignados y las fichas de cotejo impresas desde la primera asesoría. Esta actividad se deberá realizar desde el lunes **15 de setiembre**, según el horario de cada docente.

GRUPOS DE HELICOCIENCIA 2025 – SEDE.....

Curso	
Grado y sección	
Tutor	
Docente	

GRUPO 1:

Nombre del grupo:		
N.º	APELLIDOS Y NOMBRES	TEMA
1		
2		
3		
4		
5		
6		

GRUPO 2:

Nombre del grupo:		
N.º	APELLIDOS Y NOMBRES	TEMA
1		
2		
3		
4		
5		
6		

GRUPO 3:

Nombre del grupo:		
N.º	APELLIDOS Y NOMBRES	TEMA
1		
2		
3		
4		
5		
6		

DESARROLLO DEL PROYECTO HELICOCIENCIA

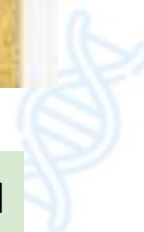
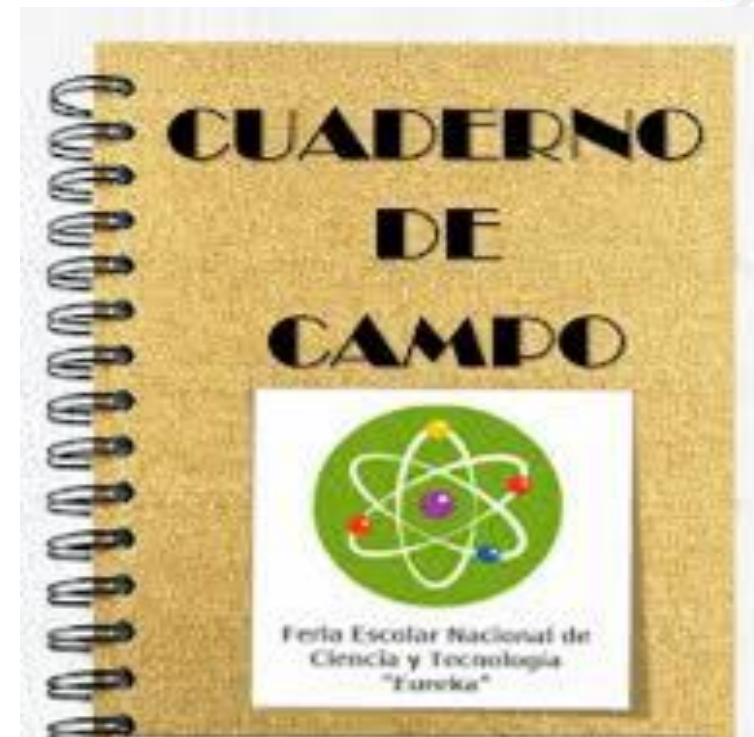


1. CUADERNO DE CAMPO

- El **cuaderno de campo** constituye un instrumento de seguimiento que permite al docente monitorear el desarrollo del proyecto de investigación. El docente será responsable de realizar observaciones periódicas como parte del proceso de control y evaluación. **No es obligatoria** la decoración del cuaderno; lo más importante es la claridad, el orden y la calidad del contenido registrado.
- Cada cuaderno de campo deberá estar **forrado** según el color asignado al curso.

- **Biología:** Verde
- **Química:** Amarillo
- **Física:** Celeste

- Es de carácter obligatorio que cada grupo debe su cuaderno de campo a todos las asesorías programadas. El cuaderno deberá contener las fichas de revisión impresas y pegadas en la parte final.



- En cada asesoría, el grupo deberá contar con su cuaderno de campo, el cual debe incluir las fichas de revisión. Estas serán llenadas y firmadas por el docente asesor, de acuerdo con las observaciones y sugerencias realizadas sobre el avance del proyecto. En las fichas grupales, el delegado completará la información correspondiente según la participación de cada integrante.



FICHA DE REVISIÓN DE CUADERNO DE CAMPO

Asesoría	Sugerencias u observaciones	Firma del docente
1 Fecha:		
2 Fecha:		
3 Fecha:		
4 Fecha:		
5 (OPCIONAL) Fecha:		

FICHA DE EVALUACIÓN DE GRUPO

Líder del grupo: Fecha: ____ / ____ / ____

Instrucciones: Marque con un aspa (x) según corresponda, de acuerdo con el cumplimiento de la actividad asignada a cada integrante del grupo para el avance del proyecto.

Integrantes	Responsabilidad asignada	Cumplió	No cumplió
1.-			
2.-			
3.-			
4.-			
5.-			

Firma del docente: _____

2. DESARROLLO DE LAS ASESORÍAS:

- Las asesorías serán espacios de trabajo donde el docente podrá verificar, evaluar y retroalimentar los avances realizados por cada grupo en su proyecto. Las observaciones y sugerencias deberán ser registradas en las fichas de revisión correspondientes a cada grupo.
- La asistencia de los integrantes del grupo a las asesorías es obligatoria. Si algún integrante no puede asistir, deberá justificar su inasistencia con el tutor responsable.
- En cada asesoría, el docente asesor guiará y evaluará el avance del proyecto de Helicociencia de cada grupo, de acuerdo con el cronograma establecido.

ASESORÍAS	ACTIVIDAD
1 (Del 15 al 20 de setiembre)	<ul style="list-style-type: none">• Bases y lineamientos de la actividad (explicación del docente)• Revisión de cuadernos de campo (carátula, fichas de revisión).• Título del proyecto, biografía del científico elegido.• Planteamiento del problema
2 (Del 13 al 18 de octubre)	<ul style="list-style-type: none">• Objetivos• Marco teórico, metodología al 50% (cuaderno de campo)• Insumos, bosquejo y prueba del experimento
3 (Del 20 al 25 de octubre)	<ul style="list-style-type: none">• Marco teórico y metodología al 100% (cuaderno de campo)• Procedimiento del proyecto (avance al 50%)• Avance del informe del proyecto
4 (Del 27 al 31 de octubre)	<ul style="list-style-type: none">• Presentación final del proyecto (exposición del equipo)• Informe del proyecto al 100%• Conclusiones del trabajo
5-OPCIONAL (Del 3 al 8 de noviembre)	<ul style="list-style-type: none">• Solo se programará en caso el grupo lo requiera según las sugerencias del docente.

DÍA CENTRAL DE HELICOCIENCIA – IV BIMESTRE

- Presentación del proyecto: Informe, cuaderno de campo, panel o gigantografía, experimento o prototipo, tríptico, exposición).
- Presentación de Stand (título del proyecto, nombre de grupo, imágenes del proyecto).
- Presentación de los estudiantes (correctamente uniformados con mandil blanco y fotocheck).
- Tríptico (20 unidades).
- Originalidad y creatividad del proyecto.
- Dominio del marco teórico y claridad en la exposición.

Las fechas de presentación central de Helicociencia 2025 está programada para el 20, 21, 22, 27,28 o 29 de noviembre.



DÍA CENTRAL DE HELICOCIENCIA – IV BIMESTRE



HELICOCIENCIA: Construyendo un estilo de vida saludable.

**SACO
OLIVEROS**
SISTEMA NEUROCIDA



TEMARIO HELICOCIENCIA 2025			
1.º DE SECUNDARIA	2.º DE SECUNDARIA	3.º DE SECUNDARIA	4.º DE SECUNDARIA
BIOLOGÍA			
Plantas Medicinales A. Tratamiento de enfermedades microbianas con plantas medicinales B. Tratamiento y prevención de la anemia a través plantas medicinales C. Tratamiento y prevención de enfermedades del hígado con plantas medicinales D. Seguridad en el uso de plantas medicinales (riesgos de la automedicación con plantas medicinales)	Prevención de enfermedades causadas por helmintos y fortalecimiento del sistema inmunológico A. Higiene personal y comunitaria para prevenir parásitos intestinales B. Manejo y lavado correcto de los alimentos: ciencia y prevención C. Alimentación que fortalece el sistema inmunológico	Sistema endocrino: el lenguaje químico del cuerpo y su influencia en la salud La glándula tiroides y su impacto en el aprendizaje y el estado de ánimo La insulina y el equilibrio del azúcar en la sangre Hormonas y emociones: una conexión poderosa Endocrinología ambiental: cómo el entorno afecta nuestras hormonas	Tecnología, metabolismo y salud en la vida moderna A. Impacto del uso diario de la tecnología en la salud humana B. Uso excesivo de tecnología y enfermedades metabólicas Enfermedades metaxénicas: prevención, ciencia y biotecnología A. Prevención comunitaria y estrategias de control del vector B. Biotecnología en la lucha contra enfermedades metaxénicas
Frutos y sus beneficios A. Beneficios del consumo de frutos cítricos en el sistema inmunológico. B. Prevención de enfermedades crónicas a través del consumo de frutos rojos. C. Transformación saludable de frutos: formas de conservar sus beneficios (conservas, deshidratados, etc.) D. Frutos secos y su impacto en el sistema nervioso y cardiovascular. E. Frutos tropicales y su aporte energético y vitamínico. F. Frutos andinos y su valor ancestral y nutricional	Mascotas y su influencia en nuestra salud física y emocional Tenencia responsable: necesidades básicas según cada especie Mascotas y bienestar emocional: compañía, empatía y salud mental Zoonosis: cuando una mascota puede enfermarnos	Problemas alimenticios: entre el cuerpo, la mente y la sociedad A. Obesidad infantil y juvenil: causas, riesgos y soluciones posibles B. Trastornos alimenticios: anorexia, bulimia y ortorexia C. Microbiota intestinal: bacterias que ayudan y bacterias que enferman D. Alimentación materna y desarrollo neurológico en el recién nacido	Seguridad alimentaria y nutrición inteligente para el siglo XXI A. Fundamentos y estrategias para alcanzar la seguridad alimentaria B. Superalimentos peruanos y su valor nutricional y cultural C. Tecnologías para conservar alimentos sin perder nutrientes
Germinados y sus beneficios A. Propiedades nutricionales que contienen los germinados en la mantención de una buena salud. B. Fortalecimiento del sistema inmunológico con germinados. C. Diseño y evaluación de un sistema casero para cultivar germinados saludables (MINIHUERTO)	Animales silvestres, biodiversidad y equilibrio ecológico A. Impacto de la extinción de especies en los ecosistemas y en la vida humana B. Fauna silvestre en la ciudad: convivencia con respeto C. Creación de refugios para fauna urbana: nidos, comederos e insectarios D. Tráfico ilegal y mascotismo de animales silvestres	Mejorando nuestros hábitos alimenticios: ciencia aplicada al aula y hogar A. Relación entre el sistema nervioso y digestivo B. El cerebro necesita más que comida: descanso, oxígeno y estimulación C. Fibra dietética como defensa contra el cáncer de colon y otras enfermedades D. ¿Qué tan saludable es la alimentación escolar? Estudio en Saco Oliveros	Alimentación, salud digestiva y probióticos en acción A. Probióticos: microorganismos aliados en nuestro intestino B. Microbiota intestinal y enfermedades crónicas C. Almuerzos escolares nutritivos y realistas para estudiantes y docente

Ecología y vida saludable Agricultura casera y biohuertos saludables A. El impacto del plástico en la salud humana y el ambiente B. Importancia y beneficios de la Biodiversidad para nuestra salud y el planeta C. Diseño de espacios sostenibles y saludables (ejemplo: aula ecológica o rincón verde)	Los insectos y su impacto en el bienestar humano A. Insectos benéficos: aliados invisibles de la naturaleza B. Insectos plaga: problemas en la salud y en los cultivos C. Plantas andinas con propiedades insecticidas	El ejercicio físico y su impacto en los sistemas del cuerpo humano A. Ejercicio y sistema cardiovascular: fortaleciendo el corazón B. Ejercicio y sistema óseo-muscular: desarrollo, fuerza y prevención de lesiones C. Ejercicio y salud mental: endorfinas en movimiento D. Riesgos del sedentarismo y el ejercicio mal orientado en jóvenes	Salud maternoinfantil: desde el embarazo hasta la infancia temprana A. Lactancia materna y sus beneficios B. Nutrición materna y desarrollo neurológico del feto. C. Vacunación: el escudo biotecnológico del siglo XXI
		Ciencia del descanso: el sueño como medicina natural A. Lo que sucede en nuestro cuerpo y cerebro mientras dormimos B. Hábitos saludables para mejorar el sueño en adolescentes	Salud reproductiva y prevención de riesgos en la adolescencia A. Sistema reproductor humano y su cuidado integral B. Enfermedades de transmisión sexual: causas, síntomas y prevención C. Prevención del embarazo no planificado en la adolescencia
			Hábitos sostenibles para la salud del cuerpo, la mente y el planeta A. Huella ecológica y consumo responsable: cómo nuestras elecciones impactan nuestra salud y el planeta B. Consumo de alcohol: impacto en el cuerpo, el cerebro y la conducta C. El consumo de tabaco, vapeadores y cigarros electrónicos: riesgos invisibles D. Drogas psicoactivas: cómo alteran el sistema nervioso y la vida



Helicociencia

CIENCIA Y BIENESTAR

Construyendo un estilo
de *vida saludable*



 **SACO**
OLIVEROS
SISTEMA HELICOIDAL