

CAMPO FORMATIVO	Saberes y Pensamiento Científico.			
DISCIPLINAS	Matemáticas y Física.			
NOMBRE DE LA ESCUELA		C.C.T.		
DOCENTE		TURNO		
TRIMESTRE	Primero	GRADO ESCOLAR	Segundo	
DURACIÓN DEL PROYECTO	2 semanas (22 horas)	GRUPO		
FECHA				
CONTENIDO INTEGRADO				
1. El pensamiento científico y su interpretación en la transformación de la sociedad obteniendo y representando información a través de medidas de tendencia central.				
SUBCONTENIDOS				
1.1 Uso de medidas de tendencia central para la representación de la resolución de problemas de la vida cotidiana. 1.2 Recolección, registro, lectura, comunicación e identificar tendencia median te histogramas, gráficas poligonales y de línea a partir de datos recolectados de las contribuciones de mujeres y hombres sobre la influencia del conocimiento científico en la sociedad.				
EJES ARTICULADORES	- Pensamiento crítico: El procesamiento de la información promueve relacionar conceptos, argumentar ideas y ofrecer explicaciones. El conocimiento de la realidad da sentido a la vida propia y a la comunitaria. - Igualdad de género: Las mujeres y los hombres son iguales ante la ley y deben actuar con entera libertad.			
PROYECTOS DE INTEGRACIÓN COMUNITARIA CON QUE SE VINCULA				
PROYECTO DE AULA				
PROYECTO DE ESCUELA				
PROYECTO COMUNITARIO				

PROYECTO PARCIAL DE AULA			
"Yo también puedo generar conocimiento científico"			
DESARROLLO DE ACTIVIDADES			
MOMENTO	APARTADO	DETALLES	
MOMENTO 1	VINCULACIÓN	CAMPOS FORMATIVOS	- Lenguajes: - o Contenido integrado 5: La lengua y los lenguajes artísticos y su relación con las necesidades, intereses y problemas de la comunidad. - o Contenido integrado 11: Los géneros literarios, no literarios, periodísticos y artísticos y su función en la comunicación de sucesos significativos del entorno. - o Contenido integrado 12: La comunicación asertiva, creativa y dialógica a favor de la sensibilización y erradicación de expresiones de violencia en su contexto. - o Contenido integrado 13: Los mensajes artísticos e informativos en la promoción de una vida saludable a través de los medios de comunicación. - o Contenido integrado 14: La función social y científica de la lengua y los lenguajes. - Ética, naturaleza y sociedades: - o Contenido integrado 1: La colonización y dominación del continente americano y la conformación de la identidad de diversos grupos culturales. - o Contenido integrado 3: El sistema de dominación social y económico en la Nueva España; y los derechos y la dignidad humana de las poblaciones históricamente marginadas. - o Contenido integrado 5: Los intentos por establecer una república y las personas, grupos y organizaciones a favor de la cultura de la paz. - o Contenido integrado 12: Aplicación de la política neoliberal en México, alternativas y resistencias, y la ética y participación ciudadana en la formulación de proyectos que fomenten la cultura de paz. - De lo Humano y lo Comunitario: - o Contenido integrado 1: El pensamiento estratégico y creativo para la toma de decisiones, resolución de problemas, creación y valoración de metas personales y compartidas a fin de establecer relaciones afectivas, inclusivas y equitativas mediante una educación integral en sexualidad para la construcción de un proyecto de vida. - o Contenido integrado 2: La toma de decisiones individuales y colectivas a partir de la evaluación de los procesos y las principales fuentes de energía como parte de la innovación y mejora continua para afrontar situaciones cotidianas que contribuyan al bienestar personal y social. - o Contenido integrado 3. Las condiciones del contexto familiar y comunitario que amplían las capacidades, habilidades y destrezas motrices, sociales y emocionales con el fin de ayudar a prevenir factores de riesgo a la salud, seguridad y medio ambiente. - o Contenido integrado 4: La delegación de funciones a través de herramientas, máquinas, instrumentos y formas de organización, para la satisfacción de necesidades y la prevención de comportamientos que ponen en riesgo a la salud, seguridad y medio ambiente.

MOMENTO 2	PLANEACIÓN		○ Contenido integrado 5: Estilos de vida activos y saludables, identidad y diversidad de formas de expresión, ambientes de aprendizaje inclusivos. ○ Contenido integrado 6: Innovación y mejora continua de prácticas sociales y tecnológicas inmersas en los procesos técnicos para favorecer la toma de decisiones en el autocuidado y la prevención de la salud ante situaciones de riesgo.
		ESTRATEGIAS NACIONALES	- Estrategia Nacional de Educación Inclusiva (ENI): Se considera al incluir voces diversas de la comunidad y valorar diferentes formas de conocimiento. Se trabaja al seleccionar fuentes y testimonios que representen la diversidad. - Estrategia Nacional de Lectura (ENL): Se activa al consultar textos informativos, interpretar gráficas y redactar conclusiones. Se trabaja en la búsqueda, lectura y análisis de fuentes escritas. - Estrategia Nacional para Promover Trayectorias Educativas Continuas, Completas y de Excelencia (ENTECCE): Favorece el desarrollo del pensamiento científico, matemático y crítico mediante el análisis e interpretación de datos sobre las contribuciones al conocimiento científico, fortaleciendo habilidades de investigación, comunicación y aprendizaje significativo.
		INSUMOS	
		CRONOGRAMA	
		AJUSTES RAZONABLES	

FECHA		PROYECTO ACADÉMICO	“Ciencia, comunidad y equidad en gráficas”			CONTENIDOS	
		ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS					
	ETAPA	INTENCIÓN DIDÁCTICA DEL CONTENIDO INTEGRADO					
MOMENTO 3	1. ¿Qué haremos?	Interpretar el pensamiento científico en la transformación de la sociedad al representar información mediante medidas de tendencia central y gráficas (histogramas, poligonales y de línea), a partir de datos recolectados en “ gráficas de la comunidad ”, sobre las contribuciones de mujeres y hombres en el conocimiento científico.				- MAT 12: Obtención y representación de información. - MAT 13: Interpretación de la información a través medidas de tendencia central y de dispersión. - FIS 1: El pensamiento científico, una forma de plantear y solucionar problemas y su incidencia en la transformación de la sociedad.	
		VERBO CONCEPTUAL		VERBO PROCEDIMENTAL			ESTRATEGIA DETONADORA SUGERIDA
		Interpretar		Representar			Gráficas de la comunidad
	2. ¿Ese es el problema!	SITUACIÓN 1:		SITUACIÓN 2:		P.D.A. - MAT 13.1: Usa e interpreta las medidas de tendencia central (moda, media aritmética y mediana) y de dispersión (rango y la desviación media) de un conjunto de datos, y justifica con base en ellas sus decisiones. - FIS 1.1: Describe problemas comunes de la vida cotidiana explicando cómo se procede para buscarles solución; conoce y caracteriza el pensamiento científico para plantearse y resolver problemas en la escuela y su cotidianidad. - MAT 13.2: Identifica tendencias en los datos centrándose en sus valores representativos y sus variaciones. - FIS 1.2: Indaga en diferentes fuentes de consulta las aportaciones de mujeres y hombres en el desarrollo de la Física y su contribución al conocimiento científico y tecnológico a nivel nacional e internacional para valorar su influencia en la sociedad actual. - MAT 12.1: Recolecta, registra, lee y comunica información mediante histogramas, gráficas poligonales y de línea.	
		Tenemos una idea de cómo representar información mediante medidas de tendencia central y gráficas (histogramas, poligonales y de línea), a partir de datos recolectados en “ gráficas de la comunidad ”, sobre las contribuciones de mujeres y hombres en el conocimiento científico; pero desconocemos cómo poder interpretar el pensamiento científico en la transformación de la sociedad.		Sabemos parcialmente cómo poder interpretar el pensamiento científico en la transformación de la sociedad; lo que desconocemos es cómo representar información mediante medidas de tendencia central y gráficas (histogramas, poligonales y de línea), a partir de datos recolectados en “ gráficas de la comunidad ”, sobre las contribuciones de mujeres y hombres en el conocimiento científico.			
	3. ¿Una propuesta de solución!	OBJETIVO 1:		OBJETIVO 2:			
		Interpretar el pensamiento científico en la transformación de la sociedad, al representar información mediante medidas de tendencia central y gráficas (histogramas, poligonales y de línea), utilizando la estrategia “ gráficas de la comunidad ” como medio para analizar las contribuciones de mujeres y hombres en el conocimiento científico.		Representar información mediante medidas de tendencia central y gráficas (histogramas, poligonales y de línea), al interpretar el pensamiento científico en la transformación de la sociedad, utilizando la estrategia “ gráficas de la comunidad ” como medio para visibilizar las contribuciones de mujeres y hombres en el conocimiento científico.			

4. Paso a paso	Los alumnos participan en ejercicios para organizar las actividades del proyecto académico y registran las rutas que siguen:	P.D.A. vinculados: - MAT 13.1: Se desarrolla al interpretar y justificar decisiones con base en medidas estadísticas. - FIS 1.1: Se aborda al describir problemas reales y aplicar pensamiento científico. - MAT 13.2: Se activa al identificar tendencias y variaciones en los datos. - FIS 1.2: Se trabaja al investigar aportaciones científicas de mujeres y hombres. - MAT 12.1: Se aplica al recolectar, registrar y comunicar información mediante gráficas. Ejes articuladores: - Pensamiento crítico: Se promueve al analizar, comparar y argumentar con base en datos reales y fuentes diversas. - Igualdad de género: Se visibilizan las contribuciones científicas de mujeres y hombres, promoviendo la equidad en el discurso y análisis.
	❖ Dialogar en grupo sobre el contenido del proyecto ➢ El docente guía una conversación para que las y los estudiantes comprendan qué significa interpretar el pensamiento científico y cómo se relaciona con la transformación de la sociedad. ➢ Se recuperan saberes previos sobre gráficas, medidas de tendencia central y equidad de género. ❖ Explorar el entorno comunitario ➢ El grupo identifica espacios, personas o situaciones de la comunidad que puedan aportar datos sobre las contribuciones científicas de mujeres y hombres. ➢ Se reflexiona sobre qué tipo de información se puede recolectar y cómo se relaciona con el pensamiento científico. ❖ Definir colectivamente qué datos se van a recolectar ➢ A través de lluvia de ideas, se decide qué tipo de datos se buscarán (por ejemplo: ocupaciones, estudios, aportes científicos, roles en la comunidad). ➢ Se acuerda qué aspectos se vincularán con la equidad de género y el conocimiento científico. ❖ Seleccionar los instrumentos para recolectar datos ➢ El grupo elige si usará encuestas, entrevistas, observaciones o registros. ➢ Se diseñan los instrumentos con apoyo del docente, cuidando que sean claros y adecuados para el nivel del grupo. ❖ Distribuir responsabilidades entre los integrantes del grupo ➢ Se forman equipos de trabajo y se asignan tareas específicas: recolección de datos, registro, organización, análisis preliminar. ➢ Se establecen acuerdos para el trabajo colaborativo y el respeto de los roles. ❖ Establecer los recursos necesarios ➢ Se identifican materiales que se requerirán: hojas, colores, calculadoras, dispositivos, cartulinas, etc. ➢ Se acuerda cómo se conseguirán y quién los gestionará. ❖ Construir una ruta de trabajo común ➢ El grupo elabora una secuencia de pasos que seguirán para desarrollar el proyecto. ➢ Se registra en un formato visual (cronograma, cartel, tabla) que quede visible en el aula. ❖ Definir cómo se organizarán los datos recolectados ➢ Se acuerda cómo se registrarán los datos: tablas, listas, cuadernos, hojas de cálculo. ➢ Se anticipa cómo se podrían representar gráficamente (sin hacerlo aún). ❖ Establecer acuerdos de convivencia y colaboración ➢ Se redactan normas para el trabajo en equipo, el respeto de ideas, la participación equitativa y el uso responsable de los recursos. ❖ Reflexionar sobre el sentido del proyecto ➢ El grupo dialoga sobre por qué es importante conocer las contribuciones científicas de mujeres y hombres en su comunidad. ➢ Se vincula el proyecto con la vida cotidiana y el entorno social.	
	Para la realización de este proyecto, es necesario indagar, analizar y abordar de manera interdisciplinaria la siguiente información:	

5. Distintas fuentes de consulta	- Datos estadísticos (medidas de tendencia central: moda, mediana, media aritmética; medidas de dispersión: rango, desviación media). - Difusión del conocimiento científico y tecnológico. - Histogramas: gráficas poligonales y de línea. - Identificación de tendencias en los datos a partir de valores representativos y sus variaciones. - Medidas de dispersión (rango y la desviación medida). - Medidas de tendencia central (moda, media aritmética y mediana). - Otros tipos de gráficas (de barras o circulares): - Pensamiento científico para planear y resolver problemas. - Presentación e influencia de los datos estadísticos en la generación de conocimiento científico y tecnológico. - Registro de los datos obtenidos (tablas de frecuencias absoluta y relativa). - Transformación de datos cotidianos a estadísticos (tablas de frecuencias absoluta y relativa; gráficas de barras, circulares, poligonales, de línea; histogramas; toma de decisiones con base en el análisis de datos estadísticos). Se puede organizar el trabajo de la siguiente manera: ❖ Exploración de saberes previos ➢ El grupo reflexiona sobre lo que ya sabe respecto a gráficas, medidas estadísticas, pensamiento científico y equidad de género. ➢ Se recuperan experiencias previas de observación o recolección de datos en su comunidad. ❖ Formulación de preguntas de investigación ➢ Con apoyo del docente, las y los estudiantes elaboran preguntas clave para guiar la búsqueda de información, por ejemplo: ▪ ¿Qué es el pensamiento científico? ▪ ¿Cómo ha influido el conocimiento científico en la vida cotidiana? ▪ ¿Qué aportaciones han hecho mujeres y hombres a la ciencia? ▪ ¿Cómo se representan datos estadísticos en gráficas? ❖ Búsqueda de información en diversas fuentes ➢ Se organizan equipos para consultar: ▪ Libros de texto de Matemáticas, Ciencias y Formación Cívica y Ética. ▪ Recursos digitales confiables (como enciclopedias en línea o sitios educativos). ▪ Entrevistas a personas de la comunidad (docentes, profesionistas, familiares). ▪ Testimonios sobre experiencias científicas o tecnológicas locales. ❖ Registro y organización de la información ➢ Cada equipo registra sus hallazgos en fichas, tablas o esquemas. ➢ Se clasifican los datos según su utilidad: estadísticos, históricos, testimoniales, etc. ❖ Análisis y comparación de la información ➢ Se identifican coincidencias, diferencias y vacíos en la información. ➢ Se discute en grupo qué datos son más útiles para el proyecto y por qué. ❖ Evaluación de la suficiencia y pertinencia ➢ El grupo determina si la información recabada es suficiente para fundamentar su proyecto. ➢ Si no lo es, se decide qué más se necesita investigar y se repite el proceso. ❖ Retroalimentación del docente ➢ El docente acompaña el proceso, orienta la búsqueda, sugiere fuentes adicionales y plantea preguntas que ayuden a profundizar. ➢ Se promueve la reflexión crítica sobre la calidad y confiabilidad de las fuentes.			
	Ahora que ya hicieron su investigación, es necesario reunir todo lo que han encontrado. Para hacerlo, considera lo siguiente:			
	6. Unimos las piezas	- Acordar en asamblea las actividades a seguir, la secuencia de estas y el tiempo destinado a cada una de ellas. - Tomar en cuenta todas las opiniones y cada punto de vista para llegar a acuerdos comunes. - Regresar a las fuentes de consulta si falta información y registrar los nuevos datos que vayan obteniendo de manera colectiva. - Expresar y resolver las dudas de manera asertiva y respetuosa. - Llegar a acuerdos de forma sana, ya que siempre es importante escuchar a la otra persona e intervenir de forma respetuosa para exponer los diferentes puntos de vista que puedan surgir.		
7. ¡Y así se va!	ANTES	DURANTE	DESPUÉS	PRODUCTOS PARCIALES Y DEFINITIVOS

	- Preparar previamente lo necesario para hacer la presentación ante la comunidad escolar. - Ensayar lo que van a decir junto con el material a utilizar.	- Brindar atención, guardar silencio y respetar, tanto a las personas que presentan, como a la comunidad escolar. - Dedicar tiempo para dudas y comentarios.	- Hacer un ejercicio reflexivo para detectar las áreas de oportunidad sobre su presentación. - Reflexionar si la información presentada fue suficiente para su horizonte de expectativas. - Identificar lo que necesiten mejorar para cada actividad realizada.	PRODUCTOS PARCIALES: - Fichas de investigación con información sobre pensamiento científico y aportaciones de mujeres y hombres. - Tablas de frecuencias con datos recolectados en la comunidad. - Análisis comparativo de gráficas y medidas estadísticas. - Mapa conceptual o esquema sobre el pensamiento científico y su impacto social. - Registro de fuentes consultadas y reflexión sobre su utilidad. - Tabla de valoración del proyecto académico. PRODUCTO DEFINITIVO: - Gráficas de la comunidad.
--	---	---	---	--

MOMENTO 4	INTEGRACIÓN	Con el propósito de consolidar y reforzar los aprendizajes abordados durante el desarrollo del proyecto, se proponen a continuación una serie de ejercicios de repaso. Es fundamental que estos sean contextualizados y adaptados a la realidad de los estudiantes, realizando las adecuaciones necesarias de acuerdo con sus intereses, ritmos de aprendizaje y necesidades específicas: ❖ Ejercicio 1: “Interpretando gráficas con sentido social” ➢ Descripción: El grupo analiza tres gráficas diferentes (una de barras, una poligonal y una circular) elaboradas con datos reales recolectados en el proyecto sobre las contribuciones científicas de mujeres y hombres en la comunidad. ➢ Actividades: ▪ Identificar qué tipo de gráfica se está utilizando. ▪ Determinar la medida de tendencia central más representativa en cada caso. ▪ Reflexionar en equipo sobre qué información revela cada gráfica y cómo se relaciona con la equidad de género y el pensamiento científico. ❖ Ejercicio 2: “Historias detrás de los datos” ➢ Descripción: A partir de los datos recolectados, cada equipo elige un caso (una persona o situación) que represente una contribución científica significativa en su comunidad. Luego redactan una breve historia que explique cómo esa contribución ha transformado su entorno. ➢ Actividades: ▪ Redactar un texto narrativo o informativo. ▪ Integrar datos estadísticos en la historia (por ejemplo, “el 60% de los encuestados mencionó...”). ▪ Compartir las historias en plenaria y discutir su impacto. ❖ Ejercicio 3: “Decisiones con base en datos” ➢ Descripción: Se presenta al grupo una situación hipotética relacionada con la comunidad (por ejemplo, decidir qué tipo de taller científico ofrecer en la escuela). Los alumnos deben tomar una decisión fundamentada en los datos estadísticos obtenidos durante el proyecto. ➢ Actividades: ▪ Analizar tablas de frecuencia y medidas de tendencia central. ▪ Identificar tendencias y justificar la decisión tomada. ▪ Presentar la propuesta al grupo con argumentos claros.
------------------	--------------------	---

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS PARA EL/LA DOCENTE

- Preparación conceptual y didáctica**
 - Revisa previamente los contenidos clave del proyecto: medidas de tendencia central y dispersión, tipos de gráficas, pensamiento científico y equidad de género.
 - Identifica los Procesos de Desarrollo de Aprendizaje (P.D.A.) que se abordarán y cómo se vinculan con los campos formativos.
 - Diseña ejemplos contextualizados que faciliten la comprensión de conceptos abstractos (por ejemplo, usar datos reales de la comunidad para explicar la media aritmética).
 - Prepara materiales visuales, esquemas y recursos digitales que apoyen la explicación de los contenidos.
- Activación de saberes previos y andamiaje**
 - Inicia el proyecto con preguntas generadoras que conecten los contenidos con la vida cotidiana de los estudiantes.
 - Utiliza dinámicas como lluvia de ideas, mapas mentales o entrevistas breves para recuperar conocimientos previos.
 - Aplica el andamiaje progresivo: comienza con actividades guiadas y gradualmente permite mayor autonomía en la toma de decisiones y análisis de datos.
 - Promueve el uso de ejemplos cercanos (familia, escuela, comunidad) para facilitar la comprensión de conceptos científicos y estadísticos.
- Fortalecimiento de habilidades comunicativas y cooperativas**
 - Fomenta el trabajo en equipos heterogéneos, promoviendo la participación equitativa de mujeres y hombres.
 - Establece normas claras de convivencia y colaboración desde el inicio del proyecto.
 - Promueve el diálogo respetuoso, la escucha activa y la argumentación fundamentada en datos.
 - Integra actividades de lectura, escritura y exposición oral para fortalecer la comunicación académica.
- Gestión de recursos y contextos**



- a) Identifica los recursos disponibles en la escuela y comunidad (materiales, personas, espacios) que puedan apoyar el proyecto.
- b) Adapta las actividades al contexto local, considerando las características socioculturales del grupo.
- c) Promueve el uso responsable de los recursos, fomentando la creatividad y el reciclaje cuando sea posible.
- d) Involucra a madres, padres o tutores en actividades de recolección de datos o entrevistas comunitarias.
- 5) **Planeación anticipada del monitoreo**
 - a) Define desde el inicio los momentos clave para observar, registrar y retroalimentar el avance del proyecto.
 - b) Diseña instrumentos sencillos de observación (rúbricas, listas de cotejo, diarios de campo) para valorar el trabajo colaborativo, el análisis de datos y la interpretación científica.
 - c) Establece espacios periódicos para que los estudiantes compartan avances, dificultades y reflexiones.
 - d) Utiliza la retroalimentación como herramienta para ajustar el rumbo del proyecto y fortalecer el aprendizaje.
- 6) **Ejecución didáctica del proyecto en el aula**
 - a) Ejemplo de actividad: “Gráficas con historia: el pensamiento científico en acción”
 - i) Fases de la actividad
 - (1) Indagación científica
 - (a) En equipos, investigan sobre personajes científicos relevantes (mujeres y hombres) en el ámbito nacional e internacional, especialmente en el campo de la Física.
 - (b) Recopilan datos sobre sus aportaciones, contexto histórico, área de estudio, impacto social y tecnológico.
 - (c) Incluyen ejemplos de cómo sus descubrimientos han resuelto problemas cotidianos (ej. electricidad, energía, movimiento, salud, medio ambiente).
 - (2) Recolección de datos comunitarios
 - (a) Realizan encuestas o entrevistas en su comunidad escolar (docentes, familiares, compañeros) sobre:
 - (i) ¿Qué científicos conocen?
 - (ii) ¿Qué inventos o descubrimientos valoran más?
 - (iii) ¿Qué problemas cotidianos han sido resueltos gracias a la ciencia?
 - (3) Organización y análisis de datos
 - (a) Sistematizan la información en tablas.
 - (b) Calculan medidas de tendencia central: moda, media, mediana.
 - (c) Identifican tendencias y patrones en las respuestas.
 - (4) Representación gráfica
 - (a) Elaboran gráficas de la comunidad:
 - (b) Histogramas: frecuencia de menciones por científico o descubrimiento.
 - (c) Gráficas poligonales: evolución histórica de aportaciones científicas.
 - (d) Gráficas de línea: impacto de la ciencia en problemas cotidianos.
 - (5) Interpretación y reflexión
 - (a) Analizan cómo el pensamiento científico ha transformado la sociedad.
 - (b) Relacionan los datos con los principios de la Física y su aplicación en la vida diaria.
 - (c) Redactan breves textos explicativos que acompañen las gráficas.

RECURSOS

MATERIALES EDUCATIVOS DE TELESECUNDARIA:

Acervo – aprende_mx. (2024, 03 de septiembre). *Gráficas de la comunidad. Video detonador* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=hYM6zpkCtos>

Acervo – aprende_mx. (2024, 30 agosto). *Yo también puedo generar conocimiento científico. Proyecto parcial de aula* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Ql6b2BcTpRc>

SEP (2025). *Equidad de género en gráficas, proyecto académico 3*. En Colección Sk’asolil. Nuestro libro de Proyectos Telesecundaria: Tomo I. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada, págs. 120-123) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2LP1.htm#page/120>

SEP (2025). *La ciencia y sus cálculos, proyecto académico 2*. En Colección Sk’asolil. Nuestro libro de Proyectos Telesecundaria: Tomo I. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada, págs. 116-119) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2LP1.htm#page/116>

SEP (2025). *Nuestra comunidad en gráficas, proyecto académico 1*. En Colección Sk’asolil. Nuestro libro de Proyectos Telesecundaria: Tomo I. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada, págs. 111-115) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2LP1.htm#page/111>

SEP (2025). *Yo también puedo generar conocimiento científico. Proyecto parcial de aula*. En Colección Sk’asolil. Nuestro libro de Proyectos Telesecundaria: Tomo I. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada, págs. 110-124) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2LP1.htm#page/110>

SEP (2025). *Yo también puedo generar conocimiento científico. Recurso interactivo*. Obtenido de https://telesecundaria.sep.gob.mx/Repositorio/Interactivos/2/int/PPA/SPC/SPC_G2_T1_PPA1/index.html

SEP. (2025). *Cálculo de probabilidad y su equivalencia con representación*. En Colección Sk’asolil. Saberes y pensamiento científico. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada., pp. 104–105). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2SAA.htm#page/104>

SEP. (2025). *Comunicación del análisis de datos*. En Colección Sk’asolil. Saberes y pensamiento científico. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada., pp. 83–84). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2SAA.htm#page/83>

SEP. (2025). *Contribuciones al conocimiento científico y tecnológico en el ámbito nacional*. En Colección Sk’asolil. Saberes y pensamiento científico. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada., pp. 153–155). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2SAA.htm#page/153>

SEP. (2025). *Contribuciones al conocimiento científico y tecnológico en el ámbito internacional*. En Colección Sk’asolil. Saberes y pensamiento científico. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada., pp. 156–159). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2SAA.htm#page/156>

SEP. (2025). *Desarrollo científico y tecnológico*. En Colección Sk’asolil. Saberes y pensamiento científico. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada., pág. 152). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2SAA.htm#page/152>



- SEP. (2025). *Diversas formas de habitar el cuerpo*. En Colección Sk'asolil. Múltiples lenguajes. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada, pág. 68) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2MLA.htm#page/68>
- SEP. (2025). *Experimentos aleatorios y registro de los resultados*. En Colección Sk'asolil. Saberes y pensamiento científico. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada., pág. 98). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2SAA.htm#page/98>
- SEP. (2025). *Influencia del conocimiento científico y tecnológico en la sociedad*. En Colección Sk'asolil. Saberes y pensamiento científico. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada., pp. 159–161). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2SAA.htm#page/159>
- SEP. (2025). *Interpretación de la variación de datos*. En Colección Sk'asolil. Saberes y pensamiento científico. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada., pp. 93–97). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2SAA.htm#page/93>
- SEP. (2025). *Interpretación de medidas de dispersión para la toma de decisiones*. En Colección Sk'asolil. Saberes y pensamiento científico. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada., pp. 89–91). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2SAA.htm#page/89>
- SEP. (2025). *Interpretación de medidas de tendencia central para la toma de decisiones*. En Colección Sk'asolil. Saberes y pensamiento científico. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada., pp. 86–88). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2SAA.htm#page/86>
- SEP. (2025). *Los trucos de la abuela*. En Colección Sk'asolil. Múltiples lenguajes. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada, pág. 110) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2MLA.htm#page/110>
- SEP. (2025). *Matilde, la primera médica mexicana*. En Colección Sk'asolil. Múltiples lenguajes. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada, pág. 128) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2MLA.htm#page/128>
- SEP. (2025). *Medición de probabilidad, su equivalencia y representación*. En Colección Sk'asolil. Saberes y pensamiento científico. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada., pág. 103). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2SAA.htm#page/103>
- SEP. (2025). *Medidas de tendencia central y de dispersión*. En Colección Sk'asolil. Saberes y pensamiento científico. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada., pág. 85). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2SAA.htm#page/85>
- SEP. (2025). *Recolección, registro y análisis de información de datos*. En Colección Sk'asolil. Saberes y pensamiento científico. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada., pp. 81–82). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2SAA.htm#page/81>
- SEP. (2025). *Recolección, registro, análisis y comunicación de datos*. En Colección Sk'asolil. Saberes y pensamiento científico. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada., pág. 80). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2SAA.htm#page/80>
- SEP. (2025). *Tablas de frecuencia para registro de resultados*. En Colección Sk'asolil. Saberes y pensamiento científico. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada., pp. 101–102). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2SAA.htm#page/101>
- SEP. (2025). *Tendencias en los datos*. En Colección Sk'asolil. Saberes y pensamiento científico. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada., pág. 92). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2SAA.htm#page/92>

RECURSOS DE APOYO SUGERIDOS:

- Brizuela, B. M., & Earnest, D. (2008). *Mathematics learning in early childhood: Paths toward excellence and equity*. Routledge.
- Gutiérrez, R. (2013). The sociopolitical turn in mathematics education. *Journal for Research in Mathematics Education*, 44(1), 37–68.
- Hernández Rojas, G. (2018). *Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento científico en secundaria*. Editorial Trillas.
- López, A. (2019). *Estadística para todos: cómo entender los datos en la vida cotidiana*. Editorial Paidós.
- Perkins, D. (2010). *La escuela inteligente: hacia una educación que realmente mejore el aprendizaje*. Gedisa.
- Torres, R. M. (2001). *Educación y comunidad: una propuesta para el cambio*. Editorial Popular.