

PROYECTO PARCIAL DE AULA				
“¡A resolver, construir y reconstruir!				
DESARROLLO DE ACTIVIDADES				
MOMENTO		APARTADO	DETALLES	
MOMENTO 1	VINCULACIÓN	CAMPOS FORMATIVOS	- Lenguajes: - Contenido integrado 5: La lengua y los lenguajes artísticos y su relación con las necesidades, intereses y problemas de la comunidad. - Contenido integrado 9: Las creaciones artísticas y literarias, tradicionales y contemporáneas relacionadas con la comunidad y la expresión de sensaciones. - Contenido integrado 10: La expresión artística y los recursos literarios y sus usos a partir de las sensaciones, emociones e ideas asociadas al entorno. - Contenido integrado 13: Los mensajes artísticos e informativos en la promoción de una vida saludable a través de los medios de comunicación. - Contenido integrado 14: La función social y científica de la lengua y los lenguajes. - Contenido integrado 15: El uso de las lenguas en las manifestaciones culturales y artísticas a favor de una sociedad inclusiva. - Saberes y Pensamiento Científico: - Contenido integrado 6: Principios de Pascal y Arquímedes con el cálculo de perímetros al explorar intersecciones entre círculos y figuras, introduciendo el álgebra en la medición y cálculo en diferentes contextos. - Contenido integrado 7: Saberes y prácticas para el aprovechamiento de energías y la sustentabilidad. - Contenido integrado 8: Interacciones de la electricidad y el magnetismo representadas mediante ecuaciones lineales y cuadráticas en regularidades y patrones. - Contenido integrado 10: Fenómenos, procesos y factores asociados al cambio climático, interpretando información a través de medidas de tendencia central. - Contenido integrado 11: Funciones existentes en unidades y medidas utilizados en física, con el uso de rectas, ángulos inscritos, centrales y arcos de circunferencia en la extensión del significado de operaciones. - Contenido integrado 14: Regularidades, patrones, aprovechamiento y conservación de distintos tipos de energía con el uso de funciones, así como ecuaciones lineales y cuadráticas. - Contenido integrado 15: Estructura, propiedades y características de la materia de diversos materiales presentes en la comunidad. - Ética, naturaleza y sociedades: - Contenido integrado 2: La dominación española en el México antiguo y las formas de violencia en las sociedades. - 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. - De lo Humano y lo Comunitario: - 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. - 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. - Contenido integrado 5: Las alternativas que ofrece el contexto para favorecer la interacción motriz en el desarrollo de estilos de vida activos y saludables con base en las necesidades, intereses, posibilidades y potencialidades personales y colectivas.	
		ESTRATEGIAS NACIONALES	- Estrategia Nacional de Educación Inclusiva (ENEI): Se vincula cuando los estudiantes: recuperan voces de distintos actores comunitarios, reconocen factores sociales/culturales de los procesos técnicos, promueven decisiones colectivas para el bienestar común. - Estrategia Nacional con Perspectiva de Género para Mantener a las Escuelas Libres de Violencia y Acoso (ENPGMELVA): Favorece la corresponsabilidad, la participación equitativa y la construcción de entornos seguros mediante la toma de decisiones orientadas al bienestar común. - Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes (ENAPEA): Fortalece la toma de decisiones informadas y la valoración de consecuencias como elementos para la construcción de proyectos de vida responsables. - Estrategia Nacional de Lectura (ENL): Se vincula mediante lectura de textos técnicos, ambientales y de energía, análisis de información escrita, elaboración de notas, síntesis y registros. - Estrategia Nacional para la Prevención de Adicciones (ENPA): Se vincula cuando: se analizan riesgos personales y sociales, se promueve la toma de decisiones saludables. - Estrategia Vida Saludable (EVS): Se vincula cuando el alumnado investiga riesgos personales y ambientales, uso responsable de materiales, impacto en salud y bienestar, prácticas de autocuidado. - Estrategia Nacional para promover Trayectorias Educativas Continuas, Completas y de Excelencia (ENTECEC): Desarrolla pensamiento crítico, resolución de problemas, innovación y participación responsable mediante el análisis de procesos técnicos y la búsqueda de alternativas para mejorar el bienestar personal y social.	
MOMENTO 2	PLANEACIÓN	INSUMOS		
		CRONOGRAMA		
		AJUSTES RAZONABLES		

FECHA		PROYECTO ACADÉMICO	CONTENIDOS
		ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS	
	ETAPA		

INTENCIÓN DIDÁCTICA DEL CONTENIDO INTEGRADO					
MOMENTO 3	1. ¿Qué haremos?	Analizar las principales fuentes de energía, los procesos técnicos y las alternativas de prevención de riesgos personales, sociales y naturales, y aplicar la toma de decisiones individuales y colectivas mediante la elaboración de un diagrama de los sistemas y procesos técnicos locales , integrando la representación gráfica de las formas de ser, pensar, actuar e interactuar para favorecer el bienestar personal y social a través de la innovación y mejora continua.		- TEC 3 Usos e implicaciones de la energía en los procesos técnicos. - TEC 5 Procesos técnicos. - TEC 6 Comunicación y representación técnica. - TUSO 1 Formas de ser, pensar, actuar y relacionarse. - EDUFIS 2 Potencialidades cognitivas, expresivas, motrices, creativas y de relación.	
		VERBO CONCEPTUAL	VERBO PROCEDIMENTAL		ESTRATEGIA DETONADORA SUGERIDA
		Analizar	Aplicar		Diagrama de los sistemas y procesos técnicos locales
	2. ¡Ese es el problema!	SITUACIÓN 1:		SITUACIÓN 2:	P.D.A.
		Tenemos una idea de cómo aplicar la toma de decisiones individuales y colectivas mediante la elaboración de un diagrama de los sistemas y procesos técnicos locales , integrando la representación gráfica de las formas de ser, pensar, actuar e interactuar para favorecer el bienestar personal y social a través de la innovación y mejora continua; pero desconocemos cómo poder analizar el pensamiento estratégico y creativo para la toma de decisiones y la valoración de la identidad y la diversidad.		Sabemos parcialmente cómo analizar las principales fuentes de energía, los procesos técnicos y las alternativas de prevención de riesgos personales, sociales y naturales; pero no sabemos cómo poder aplicar la toma de decisiones individuales y colectivas mediante la elaboración de un diagrama de los sistemas y procesos técnicos locales , integrando la representación gráfica de las formas de ser, pensar, actuar e interactuar para favorecer el bienestar personal y social a través de la innovación y mejora continua.	
	3. ¡Una propuesta de solución!	OBJETIVO 1:		OBJETIVO 2:	- TEC 3.1: Explora las principales fuentes de energía en los procesos técnicos para su uso óptimo, así como las alternativas de prevención de riesgos personales, sociales y naturales. - TEC 5.1: Analiza los diferentes sistemas técnicos: artesanales, industriales y automatizados para reconocer sus características y procesos, además de su vínculo con la ciencia, la sociedad, la cultura, la economía y la naturaleza. - TEC 6.1: Elabora representaciones gráficas de sus ideas con respecto a la operación, funcionamiento y diseño de las producciones técnicas, para ampliar las posibilidades de comunicación. - TUSO 1.1: Analiza las formas de ser, pensar, actuar e interactuar, para comprender las diversas maneras de vivenciar situaciones cotidianas y lograr el bienestar personal y social. - EDUFIS 2.1: Analiza el incremento de su condición física, al participar en actividades recreativas, de iniciación deportiva y deporte educativo, para reflexionar acerca de su relación con el bienestar.
		Analizar el pensamiento estratégico y creativo para la toma de decisiones y la valoración de la identidad y la diversidad, aplicando la elaboración de un diagrama de los sistemas y procesos técnicos locales que permita interpretar las formas de ser, pensar, actuar e interactuar, con el fin de fortalecer su bienestar personal y social desde una perspectiva inclusiva.		Aplicar la toma de decisiones individuales y colectivas mediante la elaboración de un diagrama de los sistemas y procesos técnicos locales , analizando las formas de ser, pensar, actuar e interactuar y su relación con el bienestar, para favorecer la innovación y mejora continua orientadas al desarrollo personal y comunitario.	

4. Paso a paso	Los alumnos participan en ejercicios para organizar las actividades del proyecto académico y registran las rutas que siguen: ❖ Revisión y comprensión del contenido integrado ➢ Leer colectivamente el contenido integrado en el pizarrón. ➢ Comentar en plenaria qué partes entienden bien y cuáles necesitan aclaración. ➢ Subrayar palabras clave: <i>fuentes de energía, procesos técnicos, riesgos, diagrama, bienestar, decisiones, formas de ser y actuar.</i> ❖ Construcción conjunta de preguntas guía ➢ En equipos, escribir preguntas que orienten el proyecto (¿qué es una fuente de energía?, ¿qué riesgos existen en mi comunidad?, ¿cómo influyen nuestras formas de ser y actuar en el bienestar?). ➢ Compartir y acordar en grupo las preguntas guía finales. ❖ Exploración inicial de los procesos técnicos de la comunidad ➢ Hacer una lluvia de ideas sobre procesos técnicos locales que puedan analizarse. ➢ En equipos, seleccionar uno que sea accesible y representativo. ➢ Justificar por qué lo eligieron. ❖ Definición de acciones para analizar fuentes de energía y riesgos ➢ Identificar qué información necesitan del proceso técnico elegido (energía usada, pasos, herramientas, riesgos comunes). ➢ Decidir qué se investigará dentro de la escuela y qué se puede investigar en casa o comunidad. ➢ Listar los datos que deben recabarse para poder elaborar el diagrama posteriormente. ❖ Acordar cómo se elaborará el diagrama de los sistemas y procesos técnicos locales ➢ Conversar sobre qué es un diagrama y revisar ejemplos que el docente proporcione. ➢ Plantear posibles formas de representarlo (flujo, mapa conceptual, esquema circular, proceso paso a paso). ➢ Elegir colectivamente el formato de diagrama que usarán. ❖ Planificación de la representación gráfica de las formas de ser, pensar, actuar e interactuar ➢ Enumerar las formas de ser y actuar que se pueden observar en estudiantes, familia y comunidad. ➢ Acordar qué elementos deben registrarse (conductas, valores, emociones, interacciones). ➢ Definir cuál será la forma de graficarlo dentro del diagrama (símbolos, colores, secciones, notas). ❖ Organización por equipos y asignación de roles ➢ Definir el tamaño de los equipos.	P.D.A. vinculados: - TEC 3.1: Exploración inicial de energía y riesgos. - TEC 5.1: Identificación de sistemas técnicos. - TUSO 1.1: Análisis de formas de ser, pensar y actuar en contexto real. - EDUFIS 2.1: Relación entre movimiento, bienestar y actividad comunitaria. - TEC 5.1: Comparación profunda de sistemas técnicos. - TUSO 1.1: Reflexión sobre identidad y formas de actuar. - TEC 3.1: Análisis de fuentes de energía y riesgos. - TUSO 1.1: Relación entre decisiones, identidad y bienestar. - TEC 6.1: Base para la representación gráfica en el diagrama. - EDUFIS 2.1: Reflexión sobre acciones y bienestar. - TEC 6.1: Construcción de representaciones gráficas basadas en información recabada. Ejes articuladores: - Pensamiento crítico: Se desarrolla cuando el alumnado compara fuentes, evalúa riesgos, analiza procesos técnicos y cuestiona decisiones energéticas y ambientales. - Interculturalidad crítica: Se trabaja al incorporar testimonios y saberes comunitarios, reconociendo contextos diversos y valorando el conocimiento local como válido para la toma de decisiones. - Vida saludable: Se aborda al analizar riesgos, daños ambientales, uso de energía, prevención, reutilización y prácticas que mejoran el bienestar personal y colectivo.
	➢ Asignar roles: ▪ responsable de información técnica, ▪ responsable de riesgos, ▪ responsable de energía, ▪ responsable de bienestar, ▪ responsable de gráficas y diagrama. ➢ Establecer reglas de colaboración y comunicación. ❖ Elaboración de una ruta común de trabajo ➢ En el pizarrón, construir entre todos la secuencia general de actividades del proyecto. ➢ Ordenar colectivamente las fases: indagación → análisis → registro → construcción del diagrama → toma de decisiones. ➢ Acordar el tiempo estimado para cada fase. ❖ Identificación de recursos necesarios ➢ Elaborar una lista: hojas, colores, cuadernos, datos del proceso técnico, entrevistas, fotografías, visitas observacionales, material reciclado, etc. ➢ Decidir qué materiales aporta la escuela y qué materiales son de responsabilidad individual. ❖ Acuerdos de convivencia y trabajo ➢ Decidir cómo resolverán desacuerdos dentro del equipo. ➢ Acordar actitudes necesarias: respeto, participación equitativa, escucha activa. ➢ Establecer cómo evaluarán el cumplimiento de responsabilidades. ❖ Revisión final del plan ➢ Cada equipo revisa la ruta de trabajo elaborada. ➢ Hacen sugerencias o ajustes. ➢ Dejar registrada la ruta en el cuaderno para usarla como guía en las siguientes etapas.	

5. Distintas fuentes de consulta	Para la realización de este proyecto, es necesario indagar, analizar y abordar de manera interdisciplinaria la siguiente información: - Alternativas de prevención de riesgos personales, sociales y naturales. - Características de los sistemas técnicos y de los procesos de producción - Cuidado del medio ambiente. - Daños por el uso y transformación de los materiales en la comunidad. - Factores sociales, económicos, culturales y ambientales de los procesos técnicos. - Medios técnicos y sus características. - Prevención de riesgos personales, sociales y naturales. - Principales fuentes de energía en los procesos técnicos. Se puede organizar el trabajo de la siguiente manera: ❖ Indagación inicial y búsqueda de información confiable ➤ Actividades del alumnado ▪ Revisar libros de texto, cuadernos y materiales digitales para identificar información previa sobre: • fuentes de energía, • sistemas técnicos, • riesgos personales, sociales y naturales, • procesos de producción, • daños ambientales, • cuidado del medio ambiente. ▪ Elaborar una lista de dudas e información necesaria para avanzar en el proyecto. ▪ Investigar en internet páginas seguras recomendadas por el docente. ▪ Buscar ejemplos de procesos técnicos de la comunidad (tortillerías, panaderías, talleres, agricultura cocinas económicas, transporte, etc.). ➤ Acompañamiento docente ▪ Proporciona fuentes confiables. ▪ Orienta para evitar información falsa o irrelevante.	
----------------------------------	--	--

		▪ Explica cómo seleccionar datos útiles para fundamentar decisiones del proyecto. ❖ Recolección de información en la comunidad ➤ Actividades del alumnado ▪ Realizar entrevistas breves a personas de la comunidad (propietarios, trabajadores o usuarios de procesos técnicos). ▪ Identificar, preguntar y registrar: • ¿qué fuentes de energía utilizan?, • ¿qué riesgos existen?, • ¿cómo previenen accidentes?, • ¿qué materiales usan y qué daños generan?, • ¿cómo cuidan o no el ambiente?, • ¿quiénes participan y cómo interactúan dentro del proceso técnico? ▪ Registrar con notas, fotos, dibujos o audio. ➤ Acompañamiento docente ▪ Revisar preguntas para que sean claras y respetuosas. ▪ Acompañar durante visitas si es posible. ▪ Supervisar que las entrevistas sean pertinentes y seguras. ❖ Clasificación, organización y comparación de datos ➤ Actividades del alumnado ▪ Comparar la información encontrada en libros, internet y comunidad. ▪ Clasificar la información de acuerdo con los contenidos del proyecto: • fuentes de energía, • riesgos, • materiales y daños, • procesos técnicos, • prevención, • factores sociales, culturales y económicos. ▪ Usar tablas comparativas y organizadores. ▪ Identificar la información que falta y decidir si necesitan indagar de nuevo. ➤ Acompañamiento docente ▪ Guiar preguntas como: • ¿esta información responde al contenido integrado?, • ¿es verificable?, • ¿es útil para el diagrama? ▪ Retroalimentar sobre pertinencia, claridad y fuentes. ❖ Análisis crítico de la información ➤ Actividades del alumnado ▪ Identificar causas, consecuencias y relaciones entre energía, procesos técnicos y bienestar. ▪ Analizar cómo influyen los factores sociales, económicos y ambientales. ▪ Identificar qué daños generan los materiales en la comunidad. ▪ Reflexionar cómo las decisiones colectivas afectan el bienestar social. ➤ Acompañamiento docente ▪ Formular preguntas detonadoras de pensamiento crítico: • ¿por qué esta energía se usa aquí?, • ¿qué implicaciones tiene?, • ¿qué alternativas podrían generar bienestar? ▪ Orientar en la construcción de conclusiones fundamentadas. ❖ Evaluación de la calidad de la información ➤ Actividades del alumnado ▪ Revisar si lo que se encontró es: • suficiente, • confiable, • útil para elaborar el diagrama, • relevante para fundamentar decisiones. ▪ Revisar si las entrevistas aportaron elementos suficientes. ▪ Marcar la información que será utilizada para el proyecto y justificar por qué. ➤ Acompañamiento docente ▪ Ayudar a formular criterios de selección: • claridad, pertinencia, exactitud, impacto, confiabilidad.	
--	--	---	--

	▪ Retroalimentar para profundizar cuando sea necesario. ❖ Determinación final de la información que alimentará el diagrama ➤ Actividades del alumnado ▪ Seleccionar los elementos esenciales del proceso técnico elegido: • energía utilizada, • operaciones, • materiales, • riesgos, • prevención, • actores sociales, • factores económicos/culturales, • daños y cuidado ambiental. ▪ Decidir cómo organizarán esos elementos dentro del diagrama final. ▪ Determinar qué información se representará gráficamente sobre las formas de ser, pensar y actuar. ➤ Acompañamiento docente ▪ Supervisar que todos los componentes del contenido integrado estén incluidos. ▪ Verificar que la información seleccionada permita alcanzar el objetivo del proyecto.									
6. Unimos las piezas	Es tiempo de realizar los esquemas. Para ello, consideren algunos puntos importantes que les facilitarán el proceso. - Proponer preguntas que propicien la reflexión sobre los procesos productivos. - Participar de las etapas en coordinación con los compañeros. - Generar espacios de trabajo donde las opiniones de todos sean escuchadas y valoradas.									
7. ¡Ya lo tenemos!	<table><tr><th>ANTES</th><th>DURANTE</th><th>DESPUÉS</th></tr><tr><td> - Decidir la organización que darán a la información. - Elaborar borradores del esquema. - Tomar decisiones que fortalezcan la presentación del proyecto. - Realizar ejercicios de relajación. </td><td> - Establecer las normas y el orden de participación. - Escuchar con atención las demás presentaciones. </td><td> - Dialogar en colectivo sobre su exposición y analizar las áreas de oportunidad. - Identificar lo que necesiten mejorar para cada actividad realizada. - Reflexionar si la información presentada fue suficiente para su horizonte de expectativas. - Estar abiertos a recibir comentarios que les permitan hacer mejoras a su exposición. </td></tr></table>	ANTES	DURANTE	DESPUÉS	- Decidir la organización que darán a la información. - Elaborar borradores del esquema. - Tomar decisiones que fortalezcan la presentación del proyecto. - Realizar ejercicios de relajación.	- Establecer las normas y el orden de participación. - Escuchar con atención las demás presentaciones.	- Dialogar en colectivo sobre su exposición y analizar las áreas de oportunidad. - Identificar lo que necesiten mejorar para cada actividad realizada. - Reflexionar si la información presentada fue suficiente para su horizonte de expectativas. - Estar abiertos a recibir comentarios que les permitan hacer mejoras a su exposición.	<table><tr><th>PRODUCTOS PARCIALES Y DEFINITIVOS</th></tr><tr><td> PRODUCTOS PARCIALES: - Registro de fuentes consultadas (libros, internet, entrevistas). - Cuadro comparativo sobre sistemas técnicos locales. - Lista de riesgos y alternativas de prevención. - Mapa de relaciones entre energía–proceso técnico–bienestar. - Boceto preliminar del diagrama (primer trazo del organizador). - Tabla de valoración del proyecto académico. PRODUCTO DEFINITIVO: - Representación gráfica de entrevistas. </td></tr></table>	PRODUCTOS PARCIALES Y DEFINITIVOS	PRODUCTOS PARCIALES: - Registro de fuentes consultadas (libros, internet, entrevistas). - Cuadro comparativo sobre sistemas técnicos locales. - Lista de riesgos y alternativas de prevención. - Mapa de relaciones entre energía–proceso técnico–bienestar. - Boceto preliminar del diagrama (primer trazo del organizador). - Tabla de valoración del proyecto académico. PRODUCTO DEFINITIVO: - Representación gráfica de entrevistas.
	ANTES	DURANTE	DESPUÉS							
- Decidir la organización que darán a la información. - Elaborar borradores del esquema. - Tomar decisiones que fortalezcan la presentación del proyecto. - Realizar ejercicios de relajación.	- Establecer las normas y el orden de participación. - Escuchar con atención las demás presentaciones.	- Dialogar en colectivo sobre su exposición y analizar las áreas de oportunidad. - Identificar lo que necesiten mejorar para cada actividad realizada. - Reflexionar si la información presentada fue suficiente para su horizonte de expectativas. - Estar abiertos a recibir comentarios que les permitan hacer mejoras a su exposición.								
PRODUCTOS PARCIALES Y DEFINITIVOS										
PRODUCTOS PARCIALES: - Registro de fuentes consultadas (libros, internet, entrevistas). - Cuadro comparativo sobre sistemas técnicos locales. - Lista de riesgos y alternativas de prevención. - Mapa de relaciones entre energía–proceso técnico–bienestar. - Boceto preliminar del diagrama (primer trazo del organizador). - Tabla de valoración del proyecto académico. PRODUCTO DEFINITIVO: - Representación gráfica de entrevistas.										

PRODUCTOS PARCIALES Y DEFINITIVOS

PRODUCTOS PARCIALES:

- Registro de fuentes consultadas (libros, internet, entrevistas).
- Cuadro comparativo sobre sistemas técnicos locales.
- Lista de riesgos y alternativas de prevención.
- Mapa de relaciones entre energía–proceso técnico–bienestar.
- Boceto preliminar del diagrama (primer trazo del organizador).
- Tabla de valoración del proyecto académico.

PRODUCTO DEFINITIVO:

- Representación gráfica de entrevistas.

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: “Comparo, explico y decido” ➤ En pequeños equipos, los alumnos revisan nuevamente la información recopilada en el proyecto y elaboran una tabla comparativa donde respondan: ▪ ¿Qué fuentes de energía usa el proceso técnico local? ▪ ¿Qué riesgos personales, sociales o naturales genera? ▪ ¿Qué alternativas de prevención identificaron? ▪ ¿Cuál opción consideran más segura, sostenible o viable y por qué?
------------------	--------------------	--

	➤ Actividad clave: Cada equipo debe justificar su decisión usando argumentos técnicos y comunitarios (evidencias de entrevistas, observaciones, información consultada).
	❖ Ejercicio 2: “Reconstruyo el diagrama y explico el bienestar” ➤ Con su diagrama final ya elaborado, cada estudiante produce una versión reconstruida o mejorada del diagrama donde incluyan: ▪ Símbolos o colores para representar las formas de ser, pensar, actuar e interactuar observadas en la comunidad. ▪ Indicadores visuales de bienestar (por ejemplo, zonas seguras/inseguras del proceso, puntos de riesgo, áreas de cooperación). ▪ Conexiones entre decisiones humanas y consecuencias técnicas/ambientales. ➤ Actividad clave: El alumno explica en un párrafo breve: ▪ ¿Cómo influyen las formas de actuar de la comunidad en el proceso técnico? ▪ ¿Qué decisiones mejoran el bienestar? ▪ ¿Qué decisiones lo afectan? ❖ Ejercicio 3: “Simulación de decisiones colectivas” ➤ Mediante una simulación o juego de roles, cada equipo representa un proceso técnico (panadería, tortillería, taller, transporte, etc.) e incluye los siguientes roles: ▪ Persona encargada del uso de energía ▪ Supervisor de seguridad ▪ Representante ambiental ▪ Comunidad usuaria ▪ Operadores del proceso técnico ➤ Dinámica: El docente plantea una situación problemática, por ejemplo: ▪ aumento de riesgos, ▪ daño ambiental, ▪ contaminación por materiales, ▪ mal uso de energía, ▪ disminución de bienestar comunitario. ➤ El equipo debe: ▪ Analizar la situación, ▪ Tomar decisiones colectivas, ▪ Proponer soluciones, ▪ Justificar por qué esas decisiones favorecen el bienestar, ▪ Representar visualmente en su diagrama dónde se aplicaría la solución.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS PARA EL/LA DOCENTE

1) Preparación conceptual y didáctica

- Revisar con anticipación los conceptos técnicos clave del proyecto: fuentes de energía, procesos técnicos locales, sistemas artesanales/industriales/automatizados, riesgos personales-sociales-naturales, bienestar, prevención, materiales, impacto ambiental, toma de decisiones, representación gráfica, diagrama.
- Identificar qué procesos técnicos locales existen en la comunidad (tortillerías, panaderías, talleres mecánicos, agricultura, transporte, comercio de alimentos).
- Anticipar explicaciones sencillas, contextualizadas y con ejemplos reales que el alumnado conozca.
- Preparar material visual: fotografías, videos cortos, ejemplos de diagramas de procesos, mapas de riesgos, esquemas.
- Diseñar preguntas guía de pensamiento crítico, por ejemplo:
 - “¿Qué decisiones técnicas afectan la salud o bienestar de la comunidad?”
 - “¿Qué energía se usa más en mi comunidad y por qué?”
 - “¿Cómo influye la forma de actuar de las personas en los riesgos?”
- Planear la integración de otros campos formativos y disciplinas:
 - Lenguajes: registro de entrevistas, lectura de textos técnicos, explicación oral.
 - Saberes y pensamiento científico: energía, materiales, impacto ambiental.
 - Ética, naturaleza y sociedades: factores sociales-económicos-ambientales.
 - Educación Física: análisis del cuerpo, movimiento seguro, bienestar y hábitos saludables.

2) Activación de saberes previos y andamiaje

- Saberes previos necesarios
 - Los alumnos deben tener una base sobre:
 - qué es energía y cómo la usan en su vida cotidiana (cargar celular, cocinar, moverse);
 - qué es un proceso técnico básico (hacer tortillas, usar herramientas simples);
 - reconocer riesgos cotidianos y cómo evitarlos;
 - convivir y colaborar en equipo;
 - leer y registrar información básica (apuntes, dibujos, entrevistas);
- Activación de saberes previos
 - Realizar una lluvia de ideas: “¿Qué procesos técnicos conoces en tu comunidad?”
 - Mostrar un video corto sobre un proceso técnico real.
 - Solicitar que compartan experiencias sobre accidentes, riesgos o prácticas seguras en casa, calle, escuela.

- c) Realizar una mini-actividad física en patio: "Detecto riesgos en movimiento".
 - i) Los alumnos recorren el patio e identifican peligros o zonas seguras, como ejemplo de análisis de riesgos reales.
- d) Andamiaje
 - i) Entregar tarjetas con términos (energía, riesgo, material, proceso, bienestar).
 - ii) Mostrar un diagrama simple ya elaborado para modelar cómo se construye.
 - iii) Formular preguntas andamiaje:
 - (1) Conceptual: "¿qué energía mueve este proceso?"
 - (2) Procedimental: "¿cómo representarías eso en el diagrama?"
 - (3) Socioemocional: "¿qué decisiones favorecen el bienestar colectivo?"
- 3) **Fortalecimiento de habilidades comunicativas y cooperativas**
 - a) Designar roles dentro de los equipos: analista de energía – analista de riesgos – encargado del diagrama – vocero – registrador.
 - b) Implementar rutinas de comunicación:
 - i) "Yo pienso que..."
 - ii) "Mi equipo propone..."
 - c) Realizar mini-debates sobre decisiones técnicas ("¿Qué energía es más sostenible aquí?").
 - d) Practicar presentaciones de 1 minuto para explicar información obtenida.
 - e) Fomentar la escucha activa y acuerdos de convivencia.
 - f) Propiciar que los alumnos hagan entrevistas reales en la comunidad y reporten oralmente sus hallazgos.
- 4) **Gestión de recursos y contextos**
 - a) Verificar la disponibilidad de materiales: marcadores, hojas, cartulinas, imágenes, dispositivos para consultar fuentes digitales.
 - b) Preparar fichas de registro para entrevistas, observaciones y análisis de riesgos.
 - c) Si el contexto lo permite, organizar una visita corta a un proceso técnico comunitario.
 - d) Aprovechar el patio para actividades de Educación Física donde se analicen movimientos, seguridad, ergonomía sustancial para el bienestar.
 - e) Considerar que algunos alumnos pueden provenir de contextos laborales (ayudan en negocios familiares); usar su experiencia como recurso.
- 5) **Planeación anticipada del monitoreo**
 - a) Elaborar una matriz simple de revisión:
 - i) ¿Recolectó información suficiente?
 - ii) ¿Analizó riesgos y energía?
 - iii) ¿Participa en tareas cooperativas?
 - iv) ¿Su diagrama contiene todos los elementos?
 - v) ¿Toma decisiones fundamentadas?
 - b) Evaluar con notas de avance semanales.
 - c) Anticipar momentos para retroalimentación:
 - i) Después de la investigación.
 - ii) Al comparar información.
 - iii) Antes de elaborar el diagrama.
 - d) Registrar dificultades para ajustar la mediación didáctica.
- 6) **Ejecución didáctica del proyecto en el aula**
 - a) Ejemplo de desarrollo del proyecto
 - i) Fase de sensibilización
 - (1) Actividades:
 - (a) Presentar el proyecto y el contenido integrado.
 - (b) Ver video de un proceso técnico local.
 - (c) Identificar energía, materiales, riesgos y decisiones humanas.
 - (2) Integración con otros campos:
 - (a) *Saberes y pensamiento científico*: energía y materiales.
 - (b) *Lenguajes*: observación y registro escrito.
 - (3) DUA:
 - (a) Opción A: responder preguntas por escrito.
 - (b) Opción B: hacer dibujo del proceso.
 - (c) Opción C: grabar un audio explicando lo que entendieron.
 - ii) Activación motriz y análisis de riesgos
 - (1) Educación Física:
 - (a) Recorrido guiado por el patio para identificar riesgos, obstáculos y zonas seguras.
 - (b) Juegos de movimiento donde se analicen acciones que aumentan o reducen riesgos.
 - iii) Discusión: ¿qué decisiones motrices mejoran el bienestar?
 - iv) DUA:
 - (1) Opción A: croquis del patio señalando riesgos.
 - (2) Opción B: grabación oral del análisis.

- v) Indagación comunitaria
 - (1) Preparar entrevistas para procesos técnicos reales.
 - (2) Simular entrevistas en parejas para practicar habilidades comunicativas.
 - (3) Salir al patio para simular un proceso técnico con materiales simples.
- vi) Investigación formal
 - (1) Revisión de fuentes confiables.
 - (2) Recopilación de información sobre energía, riesgos, factores sociales-ambientales.
 - (3) Actividad física aplicada: ergonomía y seguridad
 - (4) Analizar cómo la postura, movimiento y uso del cuerpo pueden prevenir riesgos en procesos técnicos.
 - (5) Representar manualmente movimientos seguros e inseguros.
 - (6) Reflexión sobre bienestar y autocuidado.
- vii) DUA: video, cuaderno o mapa conceptual.
- viii) Análisis comparativo y pensamiento crítico
- ix) Comparar datos recolectados.
- x) Construir conclusiones con evidencia.
- xi) Construcción del diagrama
- xii) Representar el proceso técnico con:
 - (1) energía utilizada,
 - (2) materiales,
 - (3) riesgos,
 - (4) prevención,
 - (5) factores sociales-culturales,
 - (6) formas de ser/pensar/actuar.
- xiii) DUA: diagrama en papel, digital, collage o maqueta.
- xiv) Activación física y simulación de decisiones
 - (1) Juego de roles: cada alumno representa un actor del proceso (operador, supervisor, técnico, cliente).
 - (2) Simulación de decisiones colectivas para mejorar bienestar y seguridad.
 - (3) Registro de decisiones consensuadas.
- xv) Integración y cierre
 - (1) Presentación de conclusiones.
 - (2) Reflexión sobre qué decisiones afectan más el bienestar de la comunidad.

RECURSOS

MATERIALES EDUCATIVOS DE TELESECUNDARIA:

Acervo – aprende_mx. (2024, 08 de octubre). *Diagramas de los sistemas y procesos técnicos locales. Video detonador* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=NqYqj0oK3Sw>

Acervo – aprende_mx. (2024, 27 de septiembre). *Procesos técnicos y su impacto. Proyecto parcial de aula* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=gSxdpMZBavM>

SEP (2025). *¡Propuestas que cambian!, proyecto académico 4*. En Colección Sk'asolil. Nuestro libro de Proyectos Telesecundaria: Tomo I. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada, págs. 263-266) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2LP1.htm?page/263>

SEP (2025). *Alternativas para una solución, proyecto académico 5*. En Colección Sk'asolil. Nuestro libro de Proyectos Telesecundaria: Tomo I. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada, págs. 267-270) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2LP1.htm?page/267>

SEP (2025). *Procesos técnicos y su impacto. 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. 262-275) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2LP1.htm?page/262>

SEP (2025). *Procesos técnicos y su impacto. Recurso interactivo*. Obtenido de https://telesecundaria.sep.gob.mx/Repositorio/Interactivos/2/int/PPA/DHC/DHC_G2_T1_PPA2/index.html

SEP (2025). *¡Pienso, reciclo y convierto!, proyecto académico 6*. En Colección Sk'asolil. Nuestro libro de Proyectos Telesecundaria: Tomo I. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada, págs. 271-274) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2LP1.htm?page/271>

SEP. (2025). *Acciones, medios técnicos e insumos*. En Colección Sk'asolil. *De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pág. 68). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm?page/68>

SEP. (2025). *Artesanales*. En Colección Sk'asolil. *De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pp. 15–19). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm?page/15>

SEP. (2025). *Autómatas los antecesores de los robots*. En Colección Sk'asolil. Múltiples lenguajes. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada, págs. 16-17) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm?page/16>

SEP. (2025). *Automatizados*. En Colección Sk'asolil. *De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pp. 23–24). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm?page/23>

SEP. (2025). *Campo ciudad*. En Colección Sk'asolil. Múltiples lenguajes. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada, págs. 72-75) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2MLA.htm?page/72>

SEP. (2025). *Características de los sistemas técnicos*. En Colección Sk'asolil. *De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pág. 14). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm?page/14>

- SEP. (2025). *Construcción de alternativas en situaciones de riesgo*. En *Colección Sk'asolil. De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pág. 242). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm#page/242>
- SEP. (2025). *Construcción y uso de redes de apoyo para atender las situaciones de riesgo*. En *Colección Sk'asolil. De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pp. 246–249). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm#page/246>
- SEP. (2025). *Definición de acciones, medios técnicos e insumos*. En *Colección Sk'asolil. De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pp. 69–73). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm#page/69>
- SEP. (2025). *Energía usada en mi comunidad*. En *Colección Sk'asolil. De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pág. 31). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm#page/31>
- SEP. (2025). *Factores que ayudan a la prevención de riesgos individuales, familiares y comunitarios*. En *Colección Sk'asolil. De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pp. 243–244). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm#page/243>
- SEP. (2025). *Importancia de los procesos técnicos de servicios*. En *Colección Sk'asolil. De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pág. 77). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm#page/77>
- SEP. (2025). *Industriales*. En *Colección Sk'asolil. De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria* Tomo I, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pp. 20–22). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm#page/20>
- SEP. (2025). *Jardines flotantes*. En *Colección Sk'asolil. Múltiples lenguajes*. Segundo grado de telesecundaria, ciclo escolar 2025–2026 (Edición revisada, págs. 92-97) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2MLA.htm#page/92>
- SEP. (2025). *La transformación de los materiales, el cuidado de la comunidad y el medio ambiente*. En *Colección Sk'asolil. De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pág. 90). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm#page/90>
- SEP. (2025). *Los procesos técnicos de servicio y las tecnologías de la información y la comunicación*. En *Colección Sk'asolil. De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pág. 78). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm#page/78>
- SEP. (2025). *Los procesos técnicos de servicios en el desarrollo de la comunidad*. En *Colección Sk'asolil. De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pág. 74). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm#page/74>
- SEP. (2025). *Los procesos técnicos de servicios en la industria*. En *Colección Sk'asolil. De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pág. 78). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm#page/78>
- SEP. (2025). *Los procesos técnicos de servicios y su impacto ambiental*. En *Colección Sk'asolil. De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pág. 79). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm#page/79>
- SEP. (2025). *Los sistemas técnicos en la comunidad*. En *Colección Sk'asolil. De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pág. 80). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm#page/80>
- SEP. (2025). *Madera*. En *Colección Sk'asolil. De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pp. 96–99). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm#page/96>
- SEP. (2025). *Metales*. En *Colección Sk'asolil. De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pp. 91–92). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm#page/91>
- SEP. (2025). *Naturaleza, ciencia y sociedad en los sistemas técnicos*. En *Colección Sk'asolil. De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pp. 81–85). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm#page/81>
- SEP. (2025). *Origen de la energía en mi comunidad*. En *Colección Sk'asolil. De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pp. 32–34). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm#page/32>
- SEP. (2025). *Pétreos*. En *Colección Sk'asolil. De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pp. 93–94). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm#page/93>
- SEP. (2025). *Plásticos*. En *Colección Sk'asolil. De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pp. 100–105). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm#page/100>
- SEP. (2025). *Prevención y atención de situaciones de riesgo*. En *Colección Sk'asolil. De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pp. 235–241). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm#page/235>
- SEP. (2025). *Procesos técnicos de servicios*. En *Colección Sk'asolil. De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pp. 75–76). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm#page/75>
- SEP. (2025). *Situaciones de riesgo*. En *Colección Sk'asolil. De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pág. 234). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm#page/234>
- SEP. (2025). *Textiles*. En *Colección Sk'asolil. De lo Humano y lo Comunitario. Segundo grado de telesecundaria*, ciclo escolar 2025–2026 (Ed. revisada., pp. 95–96). México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2025/T2HUA.htm#page/95>

RECURSOS DE APOYO SUGERIDOS:

- Azuela, F. (2019). *Guía práctica de investigación comunitaria para jóvenes*. Fondo de Cultura Económica.
- Barberá, G., & Badia, A. (2021). *Pensamiento crítico en el aula: estrategias prácticas*. Editorial Graó.
- Benson, E., & Marlin, A. (2020). *Environmental impacts of everyday materials*. National Geographic Learning. <https://www.nationalgeographic.com>
- Caine, R., & Caine, G. (2019). *Aprendizaje basado en el cerebro: estrategias para fortalecer la toma de decisiones*. ASCD.
- Cobo, C. (2020). *Apropiación tecnológica para la vida cotidiana*. Fundación Telefónica.
- Creswell, J. (2018). *Qualitative inquiry & research design: choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- De Bono, E. (2020). *El pensamiento lateral: creatividad paso a paso*. Paidós.

Doménech, J., & Gómez, S. (2017). *Técnicas de análisis de riesgo en entornos cotidianos*. Editorial UOC.

Edwards, S. (2019). *Sustainable materials for technical processes*. MIT Press.

Enciso, G., & Martínez, P. (2018). *Prevención de riesgos en espacios escolares y comunitarios*. Trillas.

Fernández, C. (2020). *Didáctica de las ciencias para secundaria: energía, materiales y procesos*. Narcea Ediciones.

Fisher, R., & Williams, L. (2019). *Assessment strategies for critical thinking development*. Routledge.

García, M., & López, A. (2018). *Educación ambiental para comunidades: manual práctico*. Ediciones Díaz de Santos.

Goleman, D. (2021). *Inteligencia social y toma de decisiones colectivas*. Editorial Kairós.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2020). *Metodología de la investigación* (7.ª ed.). McGraw Hill.

Larios, A. (2021). *Aprendizaje Basado en Proyectos para secundaria*. Editorial Graó.

Lemke, J. (2019). *Multimodal representation and diagrams in learning environments*. Routledge.

Mendoza, M. (2020). *Educación comunitaria y desarrollo sostenible*. Siglo XXI Editores.

Moreno, M., & Salazar, J. (2021). *Comunicación efectiva y trabajo cooperativo en el aula*. Paidós.

Novo, M. (2018). *Desarrollo sostenible y educación ambiental*. UNESCO / Ediciones Paraninfo.

Pujol, R. (2019). *Técnicas de entrevista para investigación escolar*. Narcea Ediciones.

Ritchhart, R., Church, M., & Morrison, K. (2020). *Hacer visible el pensamiento*. Paidós.

Rodríguez, K. (2022). *Diagramas y esquemas para representar procesos complejos*. Alfaomega.