



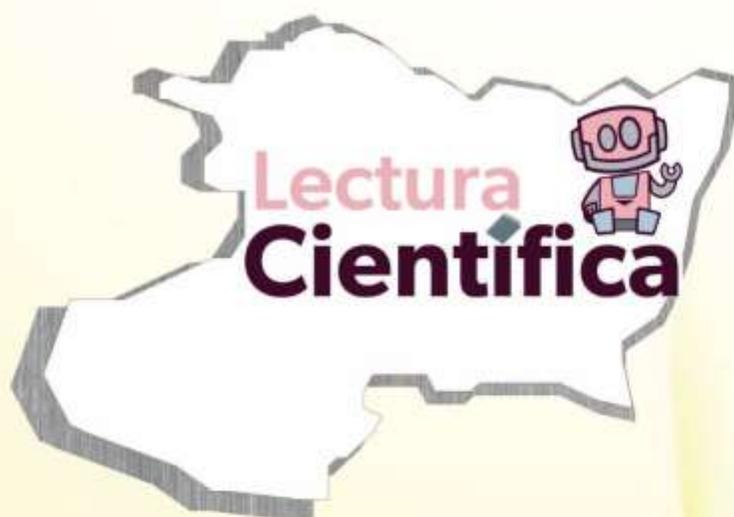
Secretaría
de Educación

GOBIERNO DE MICHOACÁN



Instituto de Ciencia,
Tecnología e Innovación

GOBIERNO DE MICHOACÁN



2022 - 2023

Guía
para el
Docente

**Programa
de
Lectura Científica**

MICHOACÁN

Guía para el



"Ciencia en la Escuela de Educ. Básica"
Subsecretaría de Educación Básica
Secretaría de Educación en el Estado de Michoacán de Ocampo

Josefa Ortíz de Domínguez No. 2, Planta Alta
Col. Gertrudis Bocanegra, C.P. 58150
Morelia, Mich.
Tel. 01 (443) 3 16 04 88
ciencia.educbasica@gmail.com



Lee



Investiga



Comenta

Lectura Científica

Edición: 2022

D
o
c
e
n
t
e



DIRECTORIO SEE

Dra. Yarabí Ávila González

Secretaria de Educación

Mtra. Teresa López Hernández

Subsecretaria de Educación Básica

Ing. Salvador Aguilar Rodríguez

Subdirector de la Unidad de Vinculación y Asistencia Técnica de la Subsecretaría de Educación Básica

Profr. Aurelio Escobedo Zalapa

Director de Educación Primaria

Profr. J. Abelardo Mejía Rodríguez

Enlace de Ciencia en la escuela de la Dirección de Educación Primaria

Dr. Demetrio Hernández Mercado

Director de Educación Secundaria

Ing. Enrique Maldonado Miranda

Subdirector de Educación Telesecundaria

Mtro. Lázaro Márquez Joaquín

Director de Educación Indígena

Mtro. Néstor Dimas Huacuz

Depto. de Desarrollo Curricular de la Dirección de Educación Indígena y enlace de Ciencia en la escuela

Mtra. Elizabeth García Equihua

Subdirectora de Educación Especial

Profr. Jaime Aguilar Corona

Responsable de Ciencia en la Escuela de Educación Básica y enlace permanente de SEE/SEB/ICTI

INDICE		PÁGINA
Presentación		6
Introducción		7
Importancia de la Lectura Científica		8
¿Qué es el Programa de Lectura Científica?	10	
¿Cómo se organiza el Programa de Lectura Científica 2022 – 2023?	10	
Etapas de participación:		
Etapa 1. Inscripción de grupos		11
Etapa 2. Información general de los Ciclos Semanales de Lectura		11
✓ Sugerencias para el desarrollo de los Ciclos Semanales de Lectura		12
✓ Sugerencias para generar algún texto elegido dentro de la diversidad textual existente.		18
Etapa 3. Elaboración y selección de Textos acordes a la forma textual elegida.		20
Etapa 4. Registro y envío del Texto elegido.		21
Etapa 5. Publicación de la lista de Textos representativos del programa.		21
Etapa 6. Reconocimientos		22
Contacto		22
Anexos:		
✓ Ejemplo de una reseña crítica		23



PRESENTACIÓN

Este documento elaborado de forma colegiada, tiene la finalidad de coadyuvar con el directivo y docentes de los distintos centros de trabajo de Educación Básica, apoyándole en el proceso de inscripción en dicho programa, pero sobre todo, en el desarrollo de sus actividades cotidianas en el aula, de forma directa, proporcionándoles algunas sugerencias para la promoción de la lectura y la escritura que les permitan degustar de una amplia gama de textos en los diversos ámbitos de las ciencias (Biología, Física, Química, Matemáticas, Astronomía, Áreas de la Salud, Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, entre otros).

Textos que se reúnen en el libro de “Lectura Científica”, cuyo contenido son lecturas científicas, escritas por Investigadores, Periodistas, Científicos, Divulgadores de la ciencia, Docentes de educación Básica y Superior del ámbito Local, Nacional e Internacional y aportaciones de publicaciones científicas que autorizan sus textos para la difusión y conocimiento de la comunidad escolar, como una forma de compartir sus conocimientos, avances y descubrimientos realizados en los diversos campos de la ciencia.

Los textos son revisados por un equipo interdisciplinario y por el Comité Organizador del Programa “Lectura Científica” 2022, a fin de que vayan acordes a los propósitos de la Educación Básica; así mismo, presentados de forma amena y ágil con la finalidad de apoyar al profesor en su tarea con sus alumnos en el proceso de la lecto-escritura; pues a través de estas lecturas se brinda una alternativa diferente, actual, que motiva a los alumnos a la búsqueda de información, la discusión, la reflexión y la contextualización con su medio de convivencia escolar, familiar y comunitaria cotidiana.

Por ello, en esta 19ª edición del programa “Lectura Científica” 2022, proponemos esta “Guía para el Docente”, en la idea de apoyar la práctica educativa diaria del maestro y las figuras de directivos de centros de trabajo y apoyos académicos de las modalidades que participan en el programa, con sugerencias de trabajo en el aula y la orientación técnica a directivos y asesores o promotores según la modalidad o subsistema educativo que lo desarrolle.

Sabemos que toda herramienta de apoyo es perfectible; por lo que solicitamos de los usuarios de esta guía sus comentarios, observaciones y/o críticas, nos retroalimenta y fortalece sus aportaciones.

Siempre es grato para su servidor y el propio Comité del Programa “Lectura Científica” dirigirnos con toda atención y respeto a los educadores de Michoacán y de nuestro país, agradeciendo anticipadamente su apoyo así como también sus opiniones; reciban un cordial saludo.

Profr. Jaime Aguilar Corona
Coordinador de “Ciencia en la Escuela de Educación Básica”
Subsecretaría de Educación Básica

INTRODUCCIÓN

La presente guía tiene la finalidad de orientar y apoyar al Docente que guste participar en el desarrollo del **Programa de Lectura Científica 2022 – 2023**; impulsado por el Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación y la Secretaría de Educación, así como de otras instituciones educativas y dependencias; apoyándole paso a paso en la inscripción, así como el hecho de poner a su consideración estrategias y herramientas que faciliten el proceso de la lectura de textos de divulgación científica en el aula. Así mismo, acercarle sugerencias para que los alumnos participantes elaboren algún tipo de texto dentro de la diversidad textual existente, según su intención y forma comunicativa, basado en las lecturas propuestas por el programa en su edición 19°.



IMPORTANCIA DE LA LECTURA CIENTÍFICA

Hoy en día, **“vivimos en una sociedad en la que la ciencia y la tecnología ocupan un lugar fundamental en el sistema productivo y en la vida cotidiana en general”**¹. Razón por la cual la población necesita de una cultura científica y tecnológica para aproximarse y comprender la complejidad y globalidad de la realidad contemporánea, para adquirir habilidades que le permitan desenvolverse en la vida cotidiana y para relacionarse con su entorno, con el mundo de trabajo, de la producción y del estudio”.

Por lo tanto, “El alumno debe adquirir conocimientos científicos y tecnológicos que le permitan comprender el ambiente biofísico y social, sus componentes, relaciones y cambios. Igualmente, deberá adquirir habilidades de razonamiento que se traduzcan en un pensar científico; así mismo, tendrá que adquirir destrezas psicomotoras que le faciliten solucionar problemas de tipo práctico, desarrollando su creatividad. Finalmente, deberá adquirir hábitos, actitudes y valores que le faciliten el desenvolvimiento en la sociedad”.

“Es fundamental que el docente de las ciencias naturales y las matemáticas promueva el uso de estrategias que faciliten el desarrollo de un pensamiento analítico y crítico, esto es fundamental, más que en otra época, en esta era de la tecnología de la información, a través de la enseñanza y aprendizaje de las ciencias, se puede asegurar que los individuos desarrollen las técnicas generales de procedimiento y las específicamente científicas; pues esto constituye una necesidad social importante, la cual puede ser cubierta por medio de la enseñanza de las ciencias desde la Educación Básica, como lo indica Harlen (1999)”.

“Este propósito puede alcanzarse con el uso de la lectura, ya que a través de materiales escritos se puede llevar al alumno a desarrollar la capacidad intelectual, y de acuerdo con Benlloch (2000), a organizar adecuadamente los sucesos de la naturaleza. Por medio de la lectura se pueden plantear situaciones de enseñanza y aprendizaje, en las que los alumnos predigan y luego verifiquen sus hipótesis a través de la misma lectura o por medio de la experimentación. A través de la lectura se puede diseñar situaciones que permitan experiencias de aprendizaje para los estudiantes, en las que se enfatice en los procesos individuales y donde se haga ver que un individuo se beneficia, construye y está influenciado por el trabajo y opiniones de los demás, y se demuestra como la ciencia es una actividad social (Hodson, 1997)”.

“La lectura como estrategia de enseñanza de las ciencias naturales y matemáticas”.
Mario Rivas y María Begoña Tellería

“Leer forma parte de la actividad científica y también de la actividad científica escolar. La lectura es una parte constitutiva de la génesis del conocimiento científico y tiene valor y sentido en sí misma, ya que posibilita ir más allá de lo que se lee y generar nuevos saberes. Del mismo modo, en la escuela la lectura es un componente importante de la actividad científica escolar. Posibilita plantearse preguntas y acceder a formas de explicar distintas de las que se generan desde el llamado “sentido común”.

¹ <https://www.oei.es/historico/oeivirt/curricie/curri01.htm>. Importancia de la enseñanza de las ciencias en la sociedad actual.

También se lee para identificar nuevas informaciones, ideas e interactuar con las propias para revisarlas o reforzarlas, para conocer campos de aplicación del conocimiento que se está aprendiendo y nuevos datos, con la finalidad de ser capaces de intervenir en el entorno y tomar decisiones fundamentadas y responsables. La lectura no es un simple instrumento para la transmisión de un saber científico bien establecido, sino que es una forma de construirlo y utilizarlo”.

“La actividad lectora está en la base de muchas estrategias que son básicas para aprender ciencias, ya que posibilita establecer relaciones, comparar, generar preguntas, analizar críticamente, enriquecer el vocabulario, apropiarse de modelos textuales para la escritura. (...). Al mismo tiempo, en el marco del aula, una lectura puede proporcionar un contexto que ayude a que el alumnado encuentre sentido a los contenidos científicos que se le propone aprender y promueva que se plantee preguntas significativas”.

“Leer para aprender ciencias”
Neus Sanmartí.



¿QUÉ ES EL PROGRAMA DE LECTURA CIENTÍFICA?



El Programa de Lectura Científica es una actividad dirigida a estudiantes de **Educación Básica** (especial, primaria, secundaria e indígena) y **Educación Media Superior**, con el objetivo de **fortalecer el aprendizaje de las ciencias en Michoacán a través del fomento a la lectura y el desarrollo de una cultura científica y tecnológica en nuestro estado.**

Tiene como antecedente el “**Concurso de Lectura Científica**”, impulsado a partir del 2005 por el entonces **Consejo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación (COECyT)** en coordinación con la **Secretaría de Educación en el Estado**, aumentando progresivamente su impacto y cobertura por lo cual dio lugar en el 2009 el “**Programa de Lectura Científica**”; labor a la que, en vista de la importancia y excelentes resultados, se han comprometido a impulsarlo diversas instituciones y dependencias, con lo que gracias al trabajo coordinado se ha logrado beneficiar, del **2005 al 2022**, a más de **200 mil alumnos** distribuidos en los **113 municipios** de nuestro estado.

¿CÓMO SE ORGANIZA EL PROGRAMA DE LECTURA CIENTÍFICA 2022-2023?

El programa de Lectura Científica se organiza como un trabajo transversal y coordinado entre el Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación (**ICTI**), la Secretaría de Educación (**SEE**), la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (**UMSNH**), la Universidad Nacional Autónoma de México (**UNAM**) campus Morelia, la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán (**UIIM**), el Instituto de Educación Media Superior y Superior (**IEMS**), la Universidad de la Ciénega (**UCEMICH**), el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (**INEA**) y el Centro Regional de Educación Fundamental para América Latina (**CREFAL**).

Se implementa en 8 modalidades diferentes:

1. Educación Primaria;
2. Educación Secundaria;
3. Educación Primaria para alumnos atendidos por INEA;
4. Educación Secundaria para alumnos atendidos por INEA;
5. Educación Primaria en Lengua Purépecha, Náhuatl, Mazahua y Otomí.
6. Educación Secundaria en Lengua Purépecha, Náhuatl, Mazahua y Otomí
7. Educación Especial; en las categorías de personas con discapacidad visual, auditiva, motora, intelectual y de alumnos con aptitudes sobresalientes; y
8. Educación Media Superior.



ETAPAS DE PARTICIPACIÓN:

ETAPA 1. INSCRIPCIÓN DE LOS GRUPOS

La solicitud de inscripción de grupos participantes se podrá realizar en tiempo y forma como lo marca la convocatoria correspondiente, **hasta el 25 de noviembre de 2022**, misma que puede consultar en <http://icti.michoacan.gob.mx/>; en la que se enmarca 3 vías:

1. Registro Electrónico:

Se recibirán solicitudes a través del registro electrónico ubicado en la sección del Programa de Lectura Científica en la página web del ICTI, quien llenará el **formulario de inscripción en línea**, de Google forms que se encuentra en la liga <http://forms.gle/gFojLUQfrSv7AW968>.



2. Se podrá enviar el formato “**solicitud_registro_PLC_2022_2023**” debidamente requisitado, junto con la(s) lista(s) de los alumnos que desean participar en el programa, al correo electrónico lecturacientificapg@gmail.com y/o ciencia.educbasica@gmail.com

3. Formato impreso:

Se recibirán solicitudes impresas, “**solicitud_registro_PLC_2022_2023**” con su(s) respectiva(s) lista(s), en las oficinas del ICTI o a través de los enlaces del programa de las Instituciones y Dependencias convocantes. *Ver apartado de CONTACTOS.*

NOTA: Los formatos “**solicitud_registro_PLC_2022_2023**” podrán solicitarse a través del correo electrónico lecturacientificapg@gmail.com y/o ciencia.educbasica@gmail.com o a través de los enlaces del programa de las Instituciones y Dependencias convocantes. *Ver apartado de CONTACTOS.*

Las solicitudes de registro de alumnos participantes en el programa, que se entreguen en tiempo y forma requeridos, serán validadas y se enviará, a través de la vía por la que se inscribió, la confirmación de inscripción a los docentes de los grupos participantes.

ETAPA 2. INFORMACIÓN GENERAL DE LOS CICLOS SEMANALES DE LECTURA

PERIODO:

El desarrollo de los ciclos semanales de lectura se realizará a partir de que se tengan en existencia los libros, sea en físico o en digital; cubriéndose el periodo tentativo del **25 de noviembre del 2022 al 10 de marzo del 2023.**



MATERIAL DE LECTURA:

Una vez confirmada la inscripción al programa, el docente responsable del (los) grupo(s) participante(s) podrá descargar el material de lectura de la página web del programa <http://icti.michoacan.gob.mx/>, en la que encontrará los siguientes libros:

- **Lectura Científica Nivel Primaria-Secundaria,**
- **ArhinskuaJorhenkueriAmpe** (Lectura Científica en Purépecha),
- **Amoxmachtli tlatilismatini** (Lectura Científica en Náhuatl),
- **Lectura Científica en Otomí y en Lengua Mazahua,**
- **Lectura Científica Nivel Medio Superior.**

De igual forma, se tendrá disponible una muestra de ejemplares impresos por grupo participante, de los libros “**Lectura Científica Nivel Primaria-Secundaria**”, así como “**ArhinskuaJorhenkueriAmpe (Lectura Científica en Purépecha)**”, **Amoxmachtli tlatilismatini (Lectura Científica en Náhuatl)** y **Lectura Científica en Otomí y Mazahua**, de acuerdo al orden de registro hasta agotar existencias, indicando a través de correo electrónico la estrategia mediante la cual los docentes podrán acceder a dicho material.

a) SUGERENCIAS PARA EL DESARROLLO DE LOS CICLOS SEMANALES DE LECTURA



El docente coordinará el desarrollo de los ciclos semanales de lectura de textos de divulgación científica con los estudiantes inscritos en el Programa.

Lo siguiente son ejemplos de secuencias didácticas que pueden orientar la práctica de la lectura científica vinculando la actividad con los contenidos del Modelo Educativo.

SECUENCIA DIDÁCTICA PARA ABORDAR UN TEXTO DE LECTURA CIENTÍFICA.

Tarea 1: Exposición del docente y conversación.

Objetivo: Escuchar y activar saberes previos.

Antes de leer el texto los alumnos activan sus conocimientos previos, esto ayudará a la comprensión posterior del texto. Es fundamental porque el alumno centra su atención sobre el tema de lectura y trae a conciencia muchas palabras que encontrará posteriormente en el texto.

Tarea 2: Léxico.

Objetivo: Comprender el vocabulario antes de la lectura.

Se realiza una lista de palabras claves que surgen de la conversación guiada. Los alumnos escriben esas palabras y exploran su correcta escritura y pronunciación, el docente debe incorporar progresivamente las palabras que se usan en el campo de conocimiento del texto y que los alumnos no hayan mencionado.

Tarea 3: Exploración del paratexto.

Objetivo: Observar la página que se va a leer.



Se debe guiar a los alumnos en la observación y descripción de la página que se va a leer. Por ejemplo, reconocer el texto lingüístico central, las ilustraciones (con o sin epígrafes), gráficos, etc. Dentro del texto lingüístico es

Necesario distinguir título, subtítulo y los párrafos. El docente debe formular preguntas: ¿Cuál es el título? ¿Y el subtítulo? ¿Qué relación hay entre ellos? ¿Hay recuadros? ¿Por qué hay preguntas? ¿Qué tendríamos que hacer con ellas? ¿Qué creen que nos explicará esta página? A partir de esta pregunta se anota en el pizarrón lo que ellos respondan, incorporando a la vez por parte del docente los términos referidos al tema del texto informativo. Ejemplo: nos va a explicar cómo comemos, el docente anota en el pizarrón, va a explicar el proceso de masticación.

Tarea 4: El tema del texto.

Objetivo: Reformular el título y subtítulos para que comprendan.

Subtitular para aclarar el tema. Los títulos plantean un problema. Generalmente, los títulos y subtítulos son fragmentos y nominalizaciones, es decir, oraciones unimembres. Es importante enseñar a los alumnos a transformar las nominalizaciones en oraciones de verbo conjugado. Este proceso se llama reformulación o paráfrasis. Es necesaria esta tarea porque los alumnos logran simplificar las dificultades sintácticas procesando el texto y expresándolo con sus propias palabras.

Tarea 5: Lectura de párrafos.

Objetivo: Explorar la información visual propia del párrafo.

Interpretar la información literal del texto.

1. **Observación del texto:** que este está compuesto por párrafos, marcados por una sangría inicial, separados por un punto y aparte y formado por dos o más oraciones.
2. **Lectura del primer párrafo:** se lee y luego comentan lo que quiere decir lo que leyeron. Luego el docente debe formular preguntas que tienen dos propósitos simultáneos: alentarlos a la reformulación del texto fuente con sus palabras y confrontar respuestas y posibles interpretaciones personales con la información literal del texto.
3. **Lectura del segundo, tercer... párrafo,** poniendo en práctica el análisis que se realizó con el primer párrafo.

Tarea 6: Post-lectura.

Objetivo: Confrontar sus saberes previos con la información que brinda el texto.

Todos juntos recuerdan que pensaban antes de leer el texto. El docente puede ayudar a los alumnos a confrontar sus opiniones anteriores con lo que aprendieron a partir de la lectura, a través de preguntas. ¿Sabían que...? Finalmente se alienta a los alumnos a formular preguntas que pueden haber surgido del desarrollo de la secuencia incentivando su curiosidad. De esta manera construiremos el concepto de que toda lectura deja preguntas abiertas que conducen a otras lecturas.

Tarea 7: Sistematización del vocabulario.

Objetivo: Incorporar el vocabulario propio del texto.

En esta tarea se incorpora/memoriza un vocabulario que permite pensar en un tema de ciencias. Se puede realizar un mapa semántico con los conceptos claves del tema.

Tarea 8: Cuestionario, lista de cotejo, o la libertad de catedra del docente, etc.

Objetivo: Verificar la comprensión efectiva del texto a través de la resolución de cuestionamientos.

Se presenta una guía de preguntas referidas al texto que se estuvo trabajando, a las cuales los alumnos pueden responder en forma individual o grupal, para comprobar y complementar la comprensión real del texto.

EJEMPLO DE SECUENCIA DIDÁCTICA DE UN TEMA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Propósito:

Compartir con los docentes de Educación Básica, un ejercicio (taller corto) sobre Lectura Científica, a fin de involucrarnos en el proceso de análisis crítico que vivirán las escuelas en el Programa de Lectura Científica que impulsamos para acercar al niño al conocimiento científico de su entorno.

ACTIVIDADES DE APERTURA	ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN PARA SABER MÁS	ACTIVIDADES DE CIERRE
<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación de los asistentes. 2. Exposición del propósito del taller corto. 3. Analizar la lectura a partir del enunciado “¿Es posible sembrar en el mar?”, (Libro de Lectura Científica 2018, pág. 27) con el apoyo de algunas preguntas: <ol style="list-style-type: none"> a) ¿Qué te dice el título? b) ¿Qué te imaginas? c) ¿De qué trata? d) ¿Qué sabes sobre esta práctica? e) ¿Estás de acuerdo? f) ¿Estás medianamente de acuerdo? o, g) ¿Estás totalmente de acuerdo? 4. Escribe y argumenta tus respuestas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se realiza la lectura por partes secuenciadas y en forma participativa. 2. Se realiza un listado de las dudas que le surgen a cada participante y de las palabras que no entiende. 3. Se busca la información que le interesa sobre el tema. 4. Se socializa en parejas el trabajo de cada participante. 5. Elaboran un escrito con base a las mismas preguntas de inicio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se socializa el texto con el grupo. 2. Se complementa el texto comentando la articulación del contenido de la lectura con los contenidos programáticos y el proceso de lectura. 3. Se evalúa el texto con una Lista de Cotejo. 4. Se evalúa la práctica en forma oral. 5. Se observa un video.

Tiempo aproximado: 1 hora y media

EJEMPLO DE PROCESOS DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DE TEXTOS

Basado en el Programa de 4º Grado de Primaria 2013.

Asignatura de español. Pág. 18

1.1. Identifica y usa información específica de un texto para resolver problemas.	1.8. Identifica las características de los textos descriptivos, narrativos, informativos y explicativos, a partir de su distribución gráfica y su función comunicativa, y adapta su lectura.
1.2. Formula preguntas precisas para guiar la búsqueda de información.	
1.3. Comprende los aspectos centrales de un texto (tema, eventos, trama, personajes).	1.9. Emplea la cita textual para explicar y argumentar sus propias ideas.
1.4. Identifica el orden y establece relaciones de causa y efecto en la trama de una variedad de tipos textuales.	1.10. Interpreta la información contenida en cuadros y tablas.
1.5. Infiere información en un texto para recuperar aquella que no es explícita.	1.11. Selecciona datos presentados en dos fuentes distintas y los integra en un texto.
1.6. Lee y comprende una variedad de textos y puede notar contradicciones, semejanzas y diferencias entre los textos que abordan un mismo tema.	1.12. Diferencia entre hechos y opiniones al leer distintos tipos de textos.
1.7. Comprende el lenguaje figurado y es capaz de identificarlo en diversos géneros: cuento, novela, teatro y poesía.	1.13. Sintetiza información sin perder el sentido central del texto.
	1.14. Identifica y emplea la función de los signos de puntuación al leer: punto, coma, dos puntos, punto y coma, signos de exclamación, signos de interrogación y acentuación.



**VINCULACIÓN DE UN TEXTO DEL LIBRO DE LECTURA CIENTÍFICA
CON APRENDIZAJES CLAVE DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS VIGENTE**

Con la finalidad de brindar opciones a través de las cuales se podrá fortalecer en los estudiantes la cultura y el conocimiento científico.

LIBRO DE LECTURA CIENTÍFICA 2018			PROGRAMA DE ESTUDIOS					
NUM	ARTICULO	CIENCIA	NIVEL	GDO.	ASIGNATURA	BLOQUE	APRENDIZAJES ESPERADOS	TEMAS DE REFLEXIÓN
60	<p>Cuando la Luna se vuelve Superluna.</p> <p><i>Autor:</i></p> <p><i>Dra. Anahí Caldú Primo</i></p>	Astrofísica	Primaria	3°	Español	<p>III</p> <p>PSL</p> <p>Armar una revista de divulgación científica para niños.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica características y función de artículos de divulgación científica. - Identifica la utilidad de títulos, subtítulos, índice, ilustraciones y recuadros en un texto. - Emplea algunos recursos para la edición de una revista (portada, contraportada, créditos, secciones, índices). 	<p>COMPRENSIÓN E INTERPRETACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Títulos y subtítulos para anticipar el contenido de un texto. • Información contenida en tablas, ilustraciones y recuadros. <p>BÚSQUEDA Y MANEJO DE INFORMACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diccionarios como fuentes de consulta. • Fuentes de consulta para complementar información sobre un mismo tema. <p>PROPIEDADES Y TIPOS DE TEXTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características y función de artículos Científicos. • Títulos y subtítulos para jerarquizar información. • Tablas, recuadros e ilustraciones para complementar la información de un texto. • Pie de figura o de ilustración para explicar la información contenida en una tabla o ilustración. <p>CONOCIMIENTO DEL SISTEMA DE ESCRITURA Y ORTOGRAFÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mayúsculas y puntuación en la escritura de párrafos. • Segmentación convencional de palabras. <p>ASPECTOS SINTÁCTICOS Y SEMÁNTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de la tercera persona en textos expositivos.

FUENTE: APRENDIZAJES CLAVE. Plan y Programas de estudio para educación básica, 2017. Tercer Grado

EJEMPLO DE ORGANIZACIÓN TRANSVERSAL DE TEMÁTICAS DEL LIBRO DE LECTURA CIENTÍFICA EN RELACIÓN A LOS APRENDIZAJES CLAVE DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN PRIMARIA. 3° GRADO.

ASIGNATURA	BLOQUE	PRÁCTICAS SOCIALES DEL LENGUAJE	APRENDIZAJES ESPERADOS
Español	<u>Bloque III.</u> PSL 7: Armar una revista de divulgación científica para niños. Pág. 78	Comprensión de textos para adquirir nuevos conocimientos Elaboración de textos que presentan información resumida proveniente de diversas fuentes	Explora textos informativos y analiza su función y contenido. <ul style="list-style-type: none"> • Formula preguntas sobre un tema de interés. • Comprende el contenido general de un texto informativo. • Localiza información para responder preguntas específicas. • Hace inferencias sobre el vocabulario. • Identifica la función de diversas partes de los portadores de texto; por ejemplo, la portada y el índice. • Utiliza elementos como títulos y subtítulos, palabras relevantes e ilustraciones, entre otros, como claves para localizar la información rápidamente. Elabora resúmenes en los que se describen procesos naturales. <ul style="list-style-type: none"> • Localiza un texto en el que se describan procesos naturales. • Decide, con ayuda del profesor, cuál es la información relevante según el propósito de estudio o búsqueda. • Registra, con sus palabras, ideas relevantes de un texto leído. • Recupera la información registrada para cumplir diversos propósitos: profundizar en el tema, escribir un texto o preparar una exposición.
Español, Libro de lectura	Its' (Tének, huasteco) Luna (Texto traducido) Pág. 82	Intercambio de experiencias de lectura	Comparte su opinión acerca de textos leídos por el maestro. <ul style="list-style-type: none"> • Comparte las ideas que recupera del texto escuchado. • Elabora preguntas específicas sobre partes del texto que no comprende totalmente o sobre información que desea ampliar. • Expresa lo que piensa acerca del texto.
Ciencias Naturales	<u>Bloque V.</u> ¿Cómo conocemos? Tema 1 La Luna, Pág. 132	Eje: MATERIA, ENERGÍA E INTERACCIONES Tema: Fuerzas	<ul style="list-style-type: none"> • Experimenta y describe que las fuerzas producen movimientos y deformaciones.

FUENTE: APRENDIZAJES CLAVE. Plan y Programas de estudio para educación básica, 2017. Tercer Grado.

SUGERENCIAS PARA GENERAR UN TEXTO ELEGIDO DENTRO DE LA DIVERSIDAD TEXTUAL EXISTENTE.

La redacción de un texto puede tener diversos propósitos que dependerá del mensaje que se quiere transmitir, por lo que se tiene que tomar en cuenta el contexto, forma y función comunicativa, determinando con ello el tipo de texto a realizar.

Por ello, de acuerdo al modo de organizar el discurso podemos encontrar los siguientes tipos de texto:

TIPOS CARACTERÍSTICAS	TEXTO				
	NARRATIVO	DESCRIPTIVO	DIALOGADO	EXPOSITIVO	ARGUMENTATIVO
INTENCIÓN COMUNICATIVA	Relata hechos que pasan a los personajes.	Cuenta cómo son los objetos, las personas, los lugares, animales, sentimientos y situaciones.	Reproduce literalmente las palabras de los personajes.	Explica y transmite información de forma objetiva.	Defiende ideas y expresa opiniones.
RESPONDE A	¿Qué ocurre?	¿Cómo es?	¿Qué dicen?	¿Qué y por qué es así?	¿Qué pienso? ¿Qué te parece?
MODELOS	<i>Novelas, cuentos, fábulas, noticias...</i>	<i>Guías de viaje, cuentos, novelas...</i>	<i>Piezas teatrales, diálogos en narraciones, entrevistas...</i>	<i>Libros de texto, artículos de divulgación, textos científicos...</i>	<i>Artículos de opinión, críticas...</i>
TIPOS DE PALABRAS, CARACTERÍSTICAS LINGÜÍSTICAS.	Verbos de acción	Abundancia de adjetivos	Acotaciones, guiones, comillas...	Lenguaje claro y directo	Verbos que expresan opinión

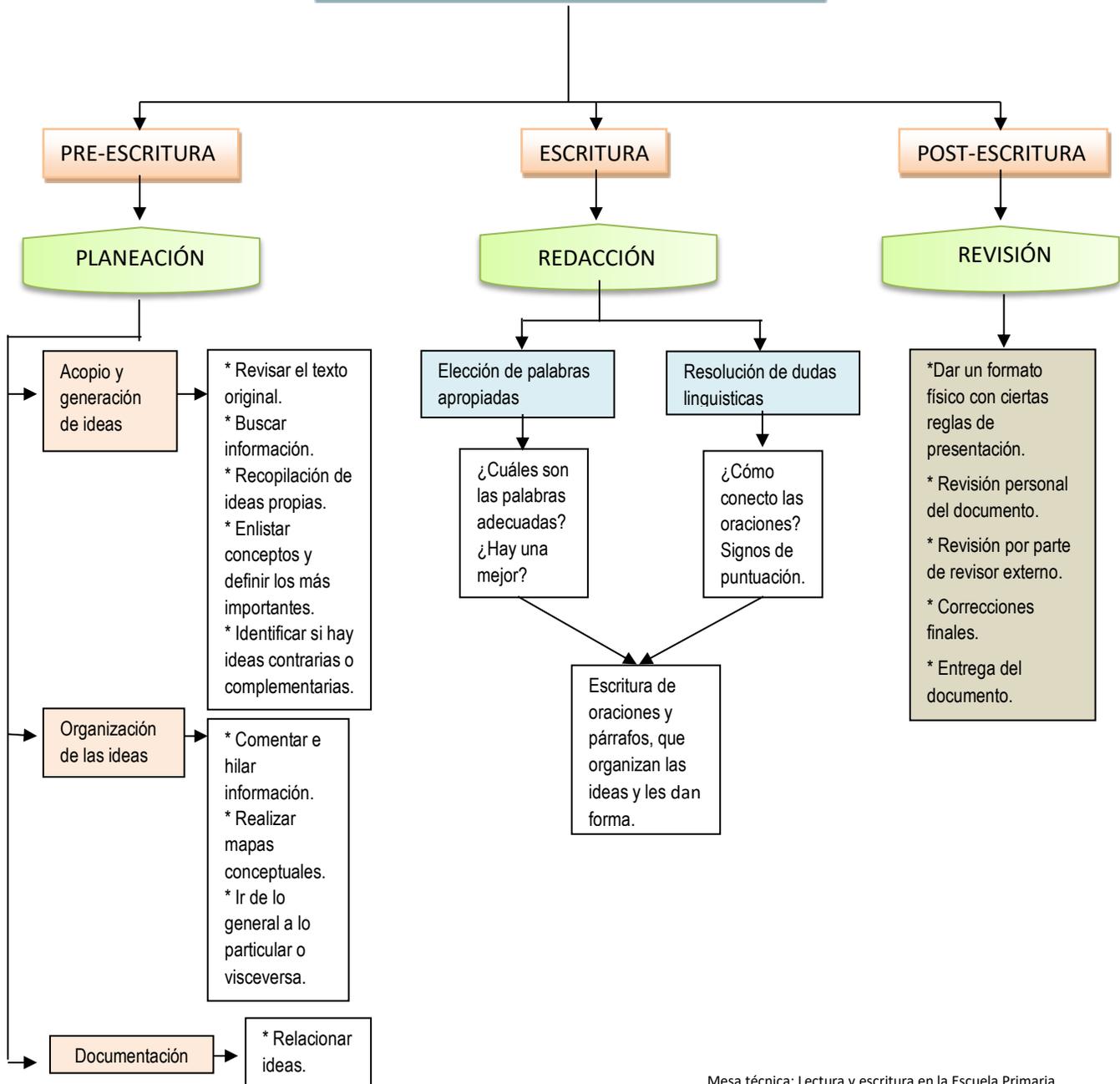
Mesa técnica: Lectura y escritura en la Escuela Primaria. Proyectos Académicos.SE.2015.

¿CÓMO ESCRIBIR UN TEXTO?

- Escribir a partir de la lectura.
- Leer y revisar el texto para identificar elementos referentes al tipo de texto, realizar una nueva lectura y realizar comentarios nuevamente, pero enfocados al contenido.
- Buscar nueva información relacionada con el texto y comentarla.
- Reescribir el texto incorporando elementos que estén relacionados con el contexto.
- Intercambiar los textos y realizar comentarios, para mejorarlos.
- Reescribir los textos, mejorando los aspectos que sean necesarios y tratando de asumir una postura ante el tema que se aborda en el texto.
- Revisar cada texto (por el maestro) y regresarlo para reescribirlo “en limpio”.



SUBPROCESOS DE LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS



Mesa técnica: Lectura y escritura en la Escuela Primaria. Proyectos Académicos. SEE.



ETAPA 3. ELABORACIÓN Y SELECCIÓN DE TEXTOS

El profesor responsable del grupo participante promoverá la elaboración, revisión, y reelaboración de textos; en **educación básica**, podrá elegir alguno de la diversidad textual de acuerdo a la intención comunicativa (**texto expositivo o reseña crítica**), y en **educación media superior**, la elaboración de una **reseña crítica**, escrita a mano, por cada alumno del grupo participante.

En ambos casos, el texto que se produzca estará basado en algún tema del material de lectura 2022 correspondiente a su modalidad. **Se seleccionará como muestra del trabajo realizado por el grupo el texto que mejor reúna los siguientes criterios:**

- **Evidencia de un proceso reflexivo y/o crítico.**
- **Evidencia de un proceso creativo en la contextualización y en el uso de ejemplos.**
- **Aprovechamiento del conocimiento obtenido mediante la lectura.**
- **Innovación e incorporación de conceptos científicos.**
- **Contextualización del tema elegido con su Comunidad, Municipio, Región, Estado o País.**
- **Evidencias de que se revisaron otros textos o vídeos.**

El texto seleccionado deberá contener los siguientes elementos:

- **Una portada:** Una hoja anotando los siguientes datos:

1. Modalidad en la que está participando.
2. Escuela
3. Nombre completo del profesor, teléfono y/o correo electrónico.
4. Nombre del alumno.
5. Grado o Semestre y grupo.
6. Fecha de envío.



- **Contenido temático:** El Texto puede contener hasta tres cuartillas (paginas) tamaño carta, de acuerdo al tipo de texto elegido, anotándole un título; especificando, además, el nombre de la lectura base elegida.
- **Fuente(s) bibliográfica(s) consultada(s).**

Se sugiere que el profesor **seleccione durante los últimos quince días de febrero 2023**, el texto más representativo elaborado por un alumno del grupo participante para enviarse en el periodo señalado.

Se debe elegir únicamente (1) texto por grupo registrado. EJEMPLO: Si usted registró 3 grupos, deberá elegir 3 textos, según el caso.



ETAPA 4. REGISTRO Y ENVÍO DEL TEXTO ELEGIDO

El profesor deberá acceder a la liga del **formulario de google forms** <https://forms.gle/iTvyc4Robm9PVv4L9> para registrar los datos del trabajo a enviar, o en su caso, a través de la vía alterna mediante la que se registró, que contenga la siguiente información:

- ✓ Nombre completo del estudiante que elaboró el trabajo.
- ✓ Nombre completo de la institución educativa.
- ✓ Nombre completo del profesor.
- ✓ Teléfono de contacto.



El **formulario en Excel y texto elegido**, deberá llevar como **nombre de archivo** **el nombre completo del estudiante que elaboró el trabajo y nombre completo de la institución educativa**, y se **enviarán por vía electrónica, o en su caso a través de la vía alterna de registro**, durante el periodo del **06 al 16 marzo de 2023**.

El texto elegido enviado por vía electrónica deberá dirigirse al correo electrónico: lecturacientificapg@gmail.com y/o ciencia.educbasica@gmail.com

¿EN QUÉ FORMATO SE ENVIARÁ EL TEXTO EXPOSITIVO O LA RESEÑA CRÍTICA ELEGIDA?

El texto seleccionado, elaborado a mano y escaneado, deberá ser enviado antes de la fecha límite al correo electrónico mencionado.

En el caso de no contar con acceso a internet deberá contactarse con el enlace a través del cual se registró al programa para enviar el texto en formato impreso.

NOTA: Se descartarán los trabajos que hayan sido copiados parcial o completamente de internet u otra fuente, así como los que no citen a las fuentes de consulta, ya que son considerados plagios.

ETAPA 5. PUBLICACIÓN DE LA LISTA DE TEXTOS REPRESENTATIVOS QUE INTEGRARÁN LA MEMORIA DEL TRABAJO REALIZADO EN EL PROGRAMA

¿QUIÉNES SELECCIONARÁN LOS TEXTOS ENVIADOS?

La Comisión Revisora que valorará los trabajos estará conformada por personalidades reconocidas en el ámbito científico, así como docentes de Educación Básica y Educación Media Superior; de acuerdo a cada nivel y modalidad.

Seleccionará los trabajos finales más sobresalientes del programa con apego a los criterios de selección establecidos por el Comité Académico, los cuales se publicarán en versión electrónica.

La lista de selección de textos representativos que integrará la memoria del programa será publicada en la página web del ICTI <http://icti.michoacan.gob.mx> a partir del **31 de marzo del 2023**.



ETAPA 6. RECONOCIMIENTOS

- Los alumnos que produzcan los textos más destacados del programa, así como sus profesores, recibirán un reconocimiento especial y, dichos trabajos serán publicados en formato electrónico.
- Todos los trabajos que sean propuestos como muestra representativa del grupo participante por sus profesores, así como a los mismos, se les extenderá un reconocimiento.



El lugar del Acto Oficial en el que se entregarán los reconocimientos será informado a la par de la publicación de resultados a través de la página web <http://icti.michoacan.gob.mx>, por lo que será necesario mantenerse atento y consultar frecuentemente dicha página y/o mantenerse en contacto con el ICTI o los enlaces de las Dependencias participantes durante el periodo que dure dicho programa.

CONTACTOS:

INSTITUTO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Departamento para la Cultura de la Innovación Empresarial Prospectiva de Mercados.

Av. Calzada Juárez No. 1446, Col. Villa Universidad, Morelia, Mich. C.P. 58060.

Tels. (443) 2- 63 – 93 – 76

Correo Electrónico: lecturacientificapq@gmail.com

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Coordinación del Programa de “Ciencia en la Escuela de Educación Básica”.

Calle Josefa Ortiz de Domínguez No. 2, Planta Alta, Col. Gertrudis Bocanegra, Morelia, Mich.

C.P. 58150. Tel. (443) 3-16-04-88.

Correo Electrónico: ciencia.educbasica@gmail.com

UNIDAD DE OPERACIÓN EN MICHOACÁN DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN PARA ADULTOS

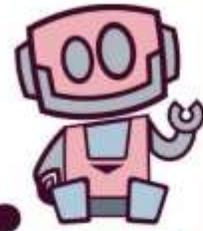
Departamento de Servicios Educativos

Av. Fco. I. Madero Pte. 6000 Col. Sindurio, C.P. 58337, Morelia, Mich.

Tel. 443 3 – 26 – 20 - 05

Correo Electrónico: mich_infor@inea.gob.mx

Lectura Científica



**Gobierno
de Michoacán**

HONESTIDAD Y TRABAJO