

LENGUAJES Y HERRAMIENTAS PARA APRENDER Y PARA COMPRENDER EL MUNDO

ESPAÑOL

Comisión Académica

Gloria H. Mondragón Guzmán
Judith Orozco Abad
Ma. Rosario Dosal Gómez
Isabel Gracida Juárez
María G. Langarica Carrillo
Olga Montes de Oca Colín
Ma. Carmen L. Ramírez y Coronado

Primera Revisión

Austra B. Galindo Hernández
Alejandro García Peña
Ma. de los Ángeles Mendoza Milla
Carlos Rivas Enciso
Alejandro Ruiz Ocampo
Luis M. Zavala González

Segunda Revisión

Remedios Campillo Herrera
Maribel García González
María Concepción Lozada Chávez

Tercera Revisión

Rosa C. Ángeles González
Patricia Barrera Hernández
Alejandro Barrera Retana
Jaime Cárdenas Rodríguez
Dolores Virginia Ceballos Acosta
Ma. Sofía García Martínez
Ana L. Garrido Martínez
Ma. Alejandra Gasca Fernández
José M. Góngora Izquierdo
Laura M. López Pastrana
Angélica P. Martínez Camacho
Dolores Martínez Martínez
Ma. Ana B. Maserá Cerutti
Virginia Mote García
Abenamar R. Nájera y Corvera
Valentín R. Naranjo Rojas
Leticia Padilla Arriaga
Ma. G. del C. Rodríguez González

MATEMÁTICAS

Comisión Académica

Catalina Becerril Partida
Isabel Patricia Cafaggi Félix
Silvia G. Canabal Cáceres
Héctor Pérez Aguilar
Ma. Margarita Sánchez Flores
Margarita Lugo Rocha
Leticia Sánchez López
Edith Zepeda Cabrera

Primera Revisión

Silvia Figueroa Campos
Ana L. Gallegos y Téllez Rojo
Guillermo Gómez González
Bertha Medina Flores

Segunda Revisión

Patricia Álvarez Espíndola
Alejandra G. Bravo Ortíz
Ma. Gloria García Olguín
Armando Hernández Solís
Rafael L. Ibarra Alarcón
Raúl Núñez Reyes

Tercera Revisión

Javier Bracho Carpizo
Armando Calderón Caulliers
Ma. Teresa Díaz Martínez
Ma. Isabel Escalante Membrillo
Alfonso Escoto Jaramillo
Fernando Flores Camacho
Jahel García Silva
Jorge Godínez Sánchez
Jaime Licea Durán
Maricela Lugo Zacarías
Eduardo Maraón Rodríguez
Heriberto Marín Arellano
Yolanda Martínez Suárez
Alberto Manuel Molina Tapia
Laura I. Mora Reyes
Arturo Olvera
Giselle Ochoa Hofmann
Carlos Ramírez del Castillo
José Arturo Reyna Galindo
Socorro Rivera Casales
Francisco Sánchez Hernández
Rocío Solís Ledezma
Juan Ursul Solanes
Susana Victoria Barrera
Pedro M. Zerendieta Méndez

COMPUTACIÓN

Comisión Académica

Gilberto Fuentes Romero
Arturo Hernández Sánchez
Rafael Ramírez García
Víctor Hugo Zamora Guerrero

Primera Revisión

Jesús D. Barriga Arceo
Aída Star Byrd Neri
Juan J. Carreón Granados
Norma A. González Sandoval
Margarita Lugo Rocha
Juan M. Zurita Sánchez

Segunda Revisión

Alberto Ávila Ramos
Victorino García Ramos
Margarita Lugo Rocha
Martín Mejía Espinosa
Juan A. Sánchez Osorio

Tercera Revisión

Alfonso Anguiano Caballero
Francisco J. Cano Vargas
Norma G. Covarrubias Rocha
Marcela Cuapio Campos
Porfirio Hernández Mejía
Víctor M. Jiménez Jiménez
José Mateos Cortés
Milagros Pacheco Castañeda
Nelly Rigaud Téllez
Juan C. Sotomayor Guerra
Jorge Valeriano Assem
Ignacio R. Vázquez Torre
Rebeca Villegas Salas

INGLÉS

Comisión Académica

Marcos Gómez Morden
Yolanda G. de la Lata Dohrman
Laura Velasco Martínez
Ana Lilia Villegas Pacheco
Araceli Mejía Olguín

Primera Revisión

Araceli Mejía Olguín
Elsa V. Oropeza Gracia
Erika P. Reyna Arrieta
Pablo J. Sánchez Sánchez

Segunda Revisión

Evelia S. Buenavista Flores
Ma. de Jesús López Loera
Alejandra Rivera Ferreiro
Raquel Zárate Cruz

Tercera Revisión

Verónica C. Bolaños González
Felipe Bustos Cruz
Martha E. Castillo Cervantes
Gloria Castro Calderas
Dolores V. Ceballos Acosta
Ma. Esther Christen Gracia
Leticia I. Dickinson Bannack
Lilia Esquivel Millán
José I. González González
Juana L. González Gutiérrez
José de J. Martínez Sánchez
Norma Martínez Aldape
Alberto M. Méndez Ulloa
Manuel Ramírez Arvizu

En esta sección se reconoce a todos los académicos que participaron en la elaboración del apartado Lenguajes y herramientas para aprender y para comprender el mundo de *Aprendizajes esenciales*, pues aún cuando sus observaciones o comentarios no se aprecien explícitamente, o no hayan sido favorables, sus aportaciones siempre contribuyeron a promover la revisión, análisis y discusión de la propuesta y, en consecuencia, a su mejoramiento.

CONOCIMIENTO Y REFLEXIÓN SOBRE EL MUNDO NATURAL Y EL DISCURSO CIENTÍFICO

BIOLOGÍA

Comisión Académica

Lilia Olivia Muñoz Barrueta
Patricia Alicia Roché Canseco
Santiago Zaragoza Caballero
Cecilia Garduño Ambriz
Rocío José Jacinto
Ma. de Lourdes Rosas y Novelo
Martha Elvira Torija Rodríguez

Primera revisión

Elizabeth Cruz Felipe
Enrique González Soriano
Ma. del Rosario López Mendoza
Fernando Velázquez Méndez

Segunda revisión

Pedro Aristeo Cortés
Ma. del Pilar Barrios Rodríguez
Beatriz Cuenca Aguilar
Irene Quiroz Amenta
Humberto L. Salinas López
Ana Ma. Torices Jiménez

Tercera revisión

Eréndira Alonso Tejeda
Marisela Álvarez Pérez
Lucio Arreola González
Nery del C. Becerra Tapia
Víctor M. Coffe Ramírez
Fernando Flores Camacho
Luz A. Hernández Carbajal
Luis F. Jiménez García
Miryam Mejía Barrón
Hilda C. Morales Cortés
Ma. Enriqueta Ochoa Gasca
Luis G. Parra Casanova
Ángel Rivas Espinoza
Juana G. Rodríguez Arteaga
Carmen P. Rodríguez Pérez
Alma C. Rosas Pulido
Ma. del Refugio Saldaña García
Guillermo Salgado Maldonado
Ceyde Silva Madrid

FÍSICA

Comisión Académica

Mario Cruz Terán
Julio Javier Martinell Benito
Emilio Jesús Flores Llamas
Héctor Roberto Miranda Pérez
Javier Padilla Robles
Javier Ramos Salamanca

Primera revisión

Juan A. Flores Lira
José M. Núñez Cabrera
Andrés Porta Contreras

Segunda revisión

Mauricio S. Bravo Calvo
Ma. Elena Mosqueda Mata
Gustavo Saules Estrada
Jorge A. Wong Loya

Tercera revisión

Alicia Allier Ondarza
Martín Bárcenas Escobar
Alberto Carlos Hernández
René Cisneros Sandoval
Marcial Miguel Á. Cortés Córdoba
Antonia M. T. Díaz Martínez
David A. Díaz Navarro
José A. Dosal Luce
Fernando Flores Camacho
Narciso E. Flores Medina
Sabit K. García Chavarría
Sinhúe García Flores
Mónica Gómez Islas
Ma. del R. A. Hernández Martínez
David León Salinas
Juventino Meléndez Marcos
Raúl Meléndez Venancio
Ricardo Alberto Mena Monroy
Julio Mimiaga Mendoza
Martha A. Molero Milo
Rafael Moreno y Albarrán
Ma. del Carmen Murcia Flores
Arturo Olvera
J. de Jesús Piña Velasco
J. Francisco. Récamier Angelini
Félix Recillas Targa
Marcial Sánchez Paredes
Luis F. Terán Mendieta
Agustín Torre Rodríguez
Norma Trujillo Sabino
Juan Ursul Solanes
Jaime Valderrama Monroy
Sarah E. Valdés Martínez

QUÍMICA

Comisión Académica

Juan Gómez Pérez
Arcelia Hilda Ramírez Llamas
Ma. de Lourdes Valenzuela Ramos
Natalia Elvira de la Torre Aceves
Leticia Oralia Cinta Madrid
Carolina Guzmán Vázquez
María Patricia Huerta Ruiz
Alfonso López Tapia

Primera revisión

Teresita Flores Calvo
Lilia E. Gasca Pineda
Gabriela Martínez Miranda
Guillermina E. Ortega Sánchez
Rosalinda Rojano Rodríguez

Segunda revisión

Catalina Carmona Téllez
Ma. Teresa Herrera Islas
Rosa E. Pérez Orta
Sergio Velázquez Montero

Tercera revisión

Martha E. Aranda Merlo
Ma. de Jesús Castro Chávez
Juana S. Espinosa Bueno
Maribel Espinosa Hernández
Fernando Flores Camacho
Carlos Goroztieta y Mora
Diana V. Labastida Piña
Silvia E. López y López
Diana Lluís Arroyo
Abigail Martínez Estrada
Ma. de los Ángeles Montiel Montoya
Ma. Guadalupe Otero Ramírez
Patricia Peláez Cuate
Raquel L. Ramírez Torres
Ma. de Lourdes Romero Martínez
Yolanda A. Silva Aguirre
Juan Ursul Solanes

CIENCIAS DE LA SALUD

Comisión Académica

Lilia Bertha Alfaro Martínez
Enrique Navarrete Cadena
Fructuoso Ayala Guerrero
Jesús Gabriel Carpio Ramírez
Ma. del Carmen Cortés Rosas
Jesús Héctor Gutiérrez Ávila

Primera revisión

Alma I. Álvarez Reyes
María del C. Crispín Martínez
Úrsulo G. Hernández Serrano
Alicia López Montes de Oca
Adrián Martínez González

Segunda revisión

José L. Alfaro Arreola
Martha S. Castillo Trejo
Ma. de Jesús Cervantes León
Judith A. Díaz Rivera
Julia Gaspar Martínez
Beatriz González Calderón
Ma. Esther Izquierdo Alarcón
Elba Ma. López Delgado
Mario E. Mendoza Gutiérrez
Elvia Miranda Munguía
José G. Salazar Coiro
Rosa Ma. Zúñiga Sánchez

Tercera revisión

Daniel Aceves López
Gabriel Argumedo García
Guillermo Avella Martínez
Ivonne Becerra Alcántara
Sara X. Castellanos Peraza
Octavio Cruz Rodríguez
Karime Elías Tesorero
Elizabeth Franco Pantoja
Alejandro Falcón Vilchis
Marissa C. Hernández Callejas
Lorena Magaña Miranda
Filiberto Malagón Gutiérrez
Roberta Medellín Tapia
José L. Moreno Rodríguez
Cenobio Muñoz Valladares
Juan J. Nava Hernández
Jaqueline Onofre Santillán
Amalia Pichardo Hernández
Ma. Teresa Pedraza Ramírez
Josefina del C. Plascencia González
Ma. Guadalupe Romero M.
Leticia Rosas Olvera
Rebeca Ruiz de Jesús
Alejandro Zaldívar Gómez

En esta sección se reconoce a todos los académicos que participaron en la elaboración del apartado Conocimiento y reflexión sobre el mundo natural y el discurso científico de *Aprendizajes esenciales*, pues aún cuando sus observaciones o comentarios no se aprecien explícitamente, o no hayan sido favorables, sus aportaciones siempre contribuyeron a promover la revisión, análisis y discusión de la propuesta y, en consecuencia, a su mejoramiento.

CONOCIMIENTO Y REFLEXIÓN DEL ENTORNO Y DISCURSO SOCIALES

CIENCIAS SOCIALES

Comisión Académica

José Octavio Galván Ruiz
Sandra Patricia Oviedo García
Olga Trevethan Cravioto
Delia Gutiérrez Sánchez
Samuel David Zepeda Landa

Primera revisión

Esther Galindo Rivero

Segunda revisión

Miguel Á. Cecilio Rodríguez
Ignacio Flores Benítez
Jorge González Rodarte
Ignacio Hernández Saldívar

Tercera revisión

Juan C. Alemán Márquez
Héctor Bernal González
Silvia G. Cervera Valeé
Manuel Corral Corral
Jaime de la Cruz Valdivieso
Salvador Díaz Cuevas
Alejandro Eusebio Vázquez
Luisa F. Flores Souza
Elizabeth Gámez López
Jorge E. García Colín Olvera
José A. García Corona
Felipe García Vargas
Pablo Godínez
Samuel González Sánchez
Elizabeth González Torres
Javier Guerra García
Valentín Martínez Cruz
Luis A. Méndez Reyes
Luisa F. Mochca Aponte
Guillermo Mondragón Moreno
Martina Morales Vidal
Edel Ojeda Jiménez
Martha E. Pérez Pérez
Alejandro Pérez Mireles
Angélica Pérez Ordaz
Ma. Esther Piña Salazar
Juan F. Ramírez Estrada
Lucy María Reidl Martínez
Humberto Ruiz Ocampo
María E. Sánchez Blancas
Arturo Sánchez Martínez
Ana L. Silva Úrtiz
Ma. Isabel Solorza Luna
Rosa M. Villavicencio Huerta
Marisol Zamudio

HISTORIA

Comisión Académica

Lilia Estela Romo Medrano
Lilia Vieyra Sánchez
Rosalina Ríos Zúñiga
Ricardo Martínez González
Rosa María Parceró López
Román Arturo Sánchez Morales

Primera revisión

Mauricio Cruz García
Moisés Flores Espinosa
Clara I. Ramírez González
Blanca A. Vargas Villanueva

Segunda revisión

Alejandro Alcántara Gallegos
Rafael A. Carrillo Aguilar
Graciela Díaz Peralta
Sara N. Romo Medrano
Blanca A. Vargas Villanueva

Tercera revisión

Martha P. Barragán Solís
Rosario Benítez García
Patricia J. G. Carpy Navarro
Margarita P. Díaz Pérez
Verónica M. Elizalde López
José Esteves Torres
Jorge Flores Benítez
Ma. Guadalupe García Martínez
Jesús A. García Olivera
J. de Dios García Rivera
Genoveva I. González Danis
Verónica Hernández Márquez
Alberto Luis Sánchez
Ana Madrigal Bulnes
Arturo Miguel Ramos
Abelardo G. Ojeda González
Alma G. Palacios Hernández
Atzín J. Pérez Monroy
Lucy María Reidl Martínez
Juan M. Romero García
Edith Sánchez Ramírez

GEOGRAFÍA

Comisión Académica

Elsa Mireya Álvarez Cruz
Noé Agustín Arenas Dávila
Cruz María Ochoa Paredes
Eric Partida Gasca
Rafael Ernesto Sánchez Suárez

Primera revisión

Germán Carrasco Anaya
Patricia Gómez Rey
José H. Maya Fernández
Alejandro Ramos Trejo
Ma. Guadalupe Rodríguez Pérez
Ma. Guadalupe Zúñiga Magaña

Segunda revisión

Daniel Calvillo González
Gerzaín Carbajal Salgado
Edgar P. Contreras Rodríguez
Irene A. M. García Pérez
Lilia López Vega
Martina Morales Vidal

Tercera revisión

José A. Carbajal Medina
Mónica Chaparro Esquivel
Mónica Flores Arias
Aurelio Gallegos Bartolo
Francisco García Moctezuma
Rubén García Ortiz
J. de Jesús Gómez Álvarez
Ma. del Rosario González Montaña
Ma. de las Mercedes Moreno Maldonado
Lucy María Reidl Martínez
Ma. Luisa Sandoval Guzmán
Agustín Valdivia Ramírez

En esta sección se reconoce a todos los académicos que participaron en la elaboración del apartado Conocimiento y reflexión del entorno y discurso sociales de *Aprendizajes esenciales*, pues aún cuando sus observaciones o comentarios no se aprecien explícitamente, o no hayan sido favorables, sus aportaciones siempre contribuyeron a promover la revisión, análisis y discusión de la propuesta y, en consecuencia, a su mejoramiento.

REFLEXIÓN, SENSIBILIDAD Y CREATIVIDAD HUMANISTAS

FILOSOFÍA

Comisión Académica

Raúl Peña Garza
Carmen Calderón Nava
Enrique Alejandro González Cano
Sergio Reyes Romero

Primera revisión

Marco A. Labra Ramírez
Dante E. Bello Martínez
Soledad A. Velázquez Zaragoza
Jorge L. Gardea Pichardo

Segunda revisión

Ángel Alonso Salas
Eduardo Bello Ocampo
J. de Jesús Cazadero Echeverría
José A. Figueroa Galindo
Gema Góngora Jaramillo
Antonio Moysén Lechuga
Guillermo J. Silva Martínez

Tercera revisión

José Arredondo Campos
Jorge Carrillo Silva
J. de Jesús Cazadero Echeverría
Josefina Díaz Guerrero
Gustavo Escobar Valenzuela
Roberto Gandarilla Sánchez
Jorge L. Gardea Pichardo
Haydeé López Hernández
Nora Ma. Matamoros Franco
Antonio Moysén Lechuga
Jesús Reyes Pérez
Gabriela Rodríguez Jiménez
Ma. del Carmen R. Silva Álvarez

Formación de actitudes y valores

Jorge L. Gardea Pichardo
Carmen Calderón Nava
Enrique A. González Cano
Marco A. Labra Ramírez
Sergio Reyes Romero

FORMACIÓN ARTÍSTICA

Comisión Académica

Nora Eréndira Allier Ondarza
Esther Guadalupe Pineda Méndez
María Elena Mercado Ramírez
Ismael Antonio Colmenares Maguregui

Primera revisión

Miguel Á. Gallo Tirado
Atzín J. Pérez Monroy
María de los Á. Chapa Bezanilla

Segunda revisión

José A. Lazcano Martínez
Flor de M. Palacios Fabila

Tercera revisión

Ylleana Calderas Puebla
Yamilé Calvo Nava
Jany E. Castellanos López
Ma. Teresa V. Castellero Ponce de León
Ariadne García Morales
Mario Montante García Nuñez
Noemí Guzmán Núñez
Guillermo Hagg y Saab
Juan N. Hernández Nolasco
Ignacio Hernández Vicente
José L. Hilario Herrera Castro
Sergio Herrera Castro
Carmen María Herrera Mejía
Nora J. Medina Cervantes
Ma. del Carmen Mejía Badillo
Gerardo Mendoza Pastor
Andrés Muñoz Pérez
Gilberto Reyes Martínez
Alfredo Rivera Sandoval
Ma. Karina Ruiz Gómez
Omar Sánchez Tobilla
Mónica I. Santos García

LITERATURA

Comisión Académica

Antelma Cisneros Alvarado
Abenamar René Nájera y Corvera
Alberto Saavedra Miranda
Enrique Azúa Alatorre
Lilia Giovanna Espinosa García
Roberto Oropeza Martínez
Héctor Felipe Patiño Corona
Luis Gerard Tauer Huitrón

Primera revisión

Lucía Herrero González
Virginia Fragozo Ruiz
Arcelia Lara Covarrubias
Julio C. Reyes Mar
Eduardo García Anaya
Javier Galindo Ulloa
Elia A. Paredes Chavarría
Francisco J. Elorriaga Barraza
Sara Ríos Everardo

Segunda revisión

Lucía Bernal Vázquez
José A. García Ruiz
Antonio Guzmán López
Rosalva López Serna
María X. Megchun Trejo
Rosa Mendoza Valencia
José S. Porras Alcocer
Jorge Ruiz Basto

Tercera revisión

Rosa C. Ángeles González
Patricia Barrera Hernández
Jaime Cárdenas Rodríguez
Ma. Sofía García Martínez
Angélica P. Martínez Camacho
Virginia Mote García
Valentín R. Naranjo Rojas
Leticia Padilla Arriaga
Ma. Guadalupe del C. Rodríguez González
María Stoopan Galán
Ma. Edith Talavera Córdova
Ma. Luisa Trejo Márquez

En esta sección se reconoce a todos los académicos que participaron en la elaboración del apartado Reflexión, sensibilidad y creatividad humanistas de *Aprendizajes esenciales*, pues aún cuando sus observaciones o comentarios no se aprecien explícitamente, o no hayan sido favorables, sus aportaciones siempre contribuyeron a promover la revisión, análisis y discusión de la propuesta y, en consecuencia, a su mejoramiento.

PARTICIPANTES EN LA REVISIÓN TÉCNICA

LENGUAJES Y HERRAMIENTAS PARA APRENDER Y PARA COMPRENDER EL MUNDO

Español, Matemáticas, Computación, Inglés

Alfonso Anguiano Caballero

Isauro Figueroa Rodríguez

Rosalva López Serna

Miguel Miranda Téllez

Carmen Rocío Vite González

CONOCIMIENTO Y REFLEXIÓN SOBRE EL MUNDO NATURAL Y EL DISCURSO CIENTÍFICO

Biología, Física, Química, Ciencias de La Salud

Jesús Gabriel Carpio Ramírez

Gustavo Casas Andreu

Carlos Alberto Eslava Campos

Juan Antonio Flores Lira

Carlota Francisca Navarro León

Josefina del Carmen Plascencia González

Irene Quiroz Amenta

Manuel Vázquez Islas

CONOCIMIENTO Y REFLEXIÓN DEL ENTORNO Y DISCURSO SOCIALES

Ciencias Sociales, Historia, Geografía

Elsa Mireya Álvarez Cruz

María Cristina Ferrer Noreña

Estela Martínez Borrego

REFLEXIÓN, SENSIBILIDAD Y CREATIVIDAD HUMANISTAS

Filosofía, Formación Artística, Literatura

María de San Juan Hernández Ramírez

Rosalva López Serna

Miguel Miranda Téllez

Sergio Reyes Romero

COORDINACIÓN DE LAS SESIONES

Consuelo Arce Ortiz

Esther Galindo Rivero

María Concepción Valdés Parra

APOYO LOGÍSTICO

Eduardo Soto Rodríguez

COORDINACIÓN GENERAL

Lidia Ortega González

Página em branco