

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo



MAESTRÍA

“Elaboración de los Programas analíticos del Plan de estudio 2022 realizado por los docentes de una secundaria técnica en el marco del CTE en el ciclo escolar 2022-2023”

Tesis
Que para obtener el grado de

Maestra en Ciencias Educativas

Presenta

LCE. Sonia Murillo Peralta

Directora de tesis

Dra. Dolores Graciela Cordero Arroyo

Ensenada, Baja California, México

Diciembre, 2024



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo
Maestría en Ciencias Educativas



“Elaboración de los Programas analíticos del Plan de estudio 2022 realizado por los docentes de una secundaria técnica en el marco del CTE en el ciclo escolar 2022-2023”

Tesis
Que para obtener el grado de
Maestra en Ciencias Educativas

Presenta
Sonia Murillo Peralta

Aprobado por:

Dra. Dolores Graciela Cordero Arroyo
Directora de tesis

**Dra. María Guadalupe
Tinajero Villavicencio**
Sinodal

Dr. Juan Páez Cárdenas
Sinodal

**Dr. Sergio Gerardo Malaga
Villegas**
Sinodal



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo

Ensenada, B.C., a 26 de noviembre de 2024

ASUNTO: Voto aprobatorio al trabajo
de tesis para el grado de Maestra en Ciencias Educativas

Dra. Rubí Surema Peniche Cetzal
Coordinador(a) de Investigación y Posgrado
Presente.

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo de tesis presentado por la **C. Sonia Murillo Peralta**, me permito comunicarle que he dado mi **VOTO APROBATORIO** al mencionado trabajo.

Con base en lo anterior, dicho documento se considera listo para su defensa en el examen de grado de Maestría en Ciencias Educativas, con el trabajo titulado:

“Elaboración de los Programas analíticos del Plan de estudio 2022 realizado por los docentes de una secundaria técnica en el marco del CTE en el ciclo escolar 2022-2023”

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de usted.

Atentamente

Dra. Dolores Graciela Cordero Arroyo



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo

Ensenada, B.C., a 26 de noviembre de 2024

ASUNTO: Voto aprobatorio al trabajo
de tesis para el grado de Maestra en Ciencias Educativas

Dra. Rubí Surema Peniche Cetzal
Coordinador(a) de Investigación y Posgrado
Presente.

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo de tesis presentado por la **C. Sonia Murillo Peralta**, me permito comunicarle que he dado mi **VOTO APROBATORIO** al mencionado trabajo.

Con base en lo anterior, dicho documento se considera listo para su defensa en el examen de grado de Maestría en Ciencias Educativas, con el trabajo titulado:

“Elaboración de los Programas analíticos del Plan de estudio 2022 realizado por los docentes de una secundaria técnica en el marco del CTE en el ciclo escolar 2022-2023”.

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de usted.

Atentamente

Dra. María Guadalupe Tinajero Villavicencio



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo

Ensenada, B.C., a 26 de noviembre de 2024

ASUNTO: Voto aprobatorio al trabajo
de tesis para el grado de Maestra en Ciencias Educativas

Dra. Rubí Surema Peniche Cetzal
Coordinador(a) de Investigación y Posgrado
Presente.

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo de tesis presentado por la **C. Sonia Murillo Peralta**, me permito comunicarle que he dado mi **VOTO APROBATORIO** al mencionado trabajo.

Con base en lo anterior, dicho documento se considera listo para su defensa en el examen de grado de Maestría en Ciencias Educativas, con el trabajo titulado:

“Elaboración de los Programas analíticos del Plan de estudio 2022 realizado por los docentes de una secundaria técnica en el marco del CTE en el ciclo escolar 2022-2023”

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de usted.

Atentamente

Dr. Juan Páez Cárdenas



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo

Ensenada, B.C., a 26 de noviembre de 2024

ASUNTO: Voto aprobatorio al trabajo de tesis para el grado de Maestra en Ciencias Educativas

Dra. Rubí Surema Peniche Cetzal
Coordinador(a) de Investigación y Posgrado
Presente.

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo de tesis presentado por la C. **Sonia Murillo Peralta**, me permito comunicarle que he dado mi **VOTO APROBATORIO** al mencionado trabajo.

Con base en lo anterior, dicho documento se considera listo para su defensa en el examen de grado de Maestría en Ciencias Educativas, con el trabajo titulado:

“Elaboración de los Programas analíticos del Plan de estudio 2022 realizado por los docentes de una secundaria técnica en el marco del CTE en el ciclo escolar 2022-2023”.

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de usted.

Atentamente

Dr. Sergio Gerardo Malaga Villegas

Dedicatorias

A mis padres (+), especialmente a mi madre por haberme impulsado e inculcado el amor por el estudio.

A mi esposo Luis Angel, por su apoyo, paciencia y tolerancia otorgada a lo largo de mi preparación profesional.

A mis hijos Luis Angel y Stephannie, quienes son el motivo y razón de mi existencia, quienes me fortalecen e impulsan a alcanzar mis metas profesionales y de vida.

Los amo

Agradezco al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt) por su apoyo al desarrollo de la investigación en diferentes áreas, especialmente en las humanidades y por el apoyo económico que contribuyó al logro de mi maestría.

Agradezco a la Secretaría de Educación del Estado de Baja California por facilitar mi acceso al campo de investigación en el marco del proyecto *Contextualización y apropiación de la nueva propuesta curricular 2022 en Baja California*, lo cual me permitió desarrollar esta tesis.

Agradecimientos

Mi agradecimiento especial a la Dra. Graciela Cordero Arroyo por impulsarme a continuar con mi preparación profesional. Agradezco su apoyo, consejos y el compartir de sus saberes que fueron forjando y formando mi personalidad para culminar de manera exitosa mi maestría. Mi admiración y respeto por su pasión y entrega por la investigación.

A la Dra. Guadalupe Tinajero y los Dres. Juan Paez y Sergio Malaga. Agradezco el tiempo, la dedicación y las aportaciones realizadas que enriquecieron mi trabajo de investigación. Además, por compartir sus conocimientos, experiencias y saberes dentro de las aulas, lo cual fue esencial para transitar con éxito este posgrado.

Al Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo (IIDE) por el acceso a los recursos que facilitaron el tránsito y la culminación de mi maestría.

A la Universidad Autónoma de Baja California, mi alma mater. Gracias por haberme dado la oportunidad de desarrollar las habilidades necesaria para obtener mis logros profesionales.

A la directora y colectivo docente de la escuela secundaria técnica. Gracias por aceptarme dentro de sus aulas y compartir su trabajo y saberes durante las sesiones del Consejo Técnico Escolar que contribuyeron a la realización de esta investigación.

A mis compañeras y compañeros por sus consejos y palabras de ánimo. Mi agradecimiento especial a Rubén Hernández por su invaluable apoyo y paciencia. Así mismo, a mis compañeras Yesenia Morales y Ada Martínez por su amistad.

Al personal administrativo del IIDE, a cada uno de ellos agradezco todas sus atenciones.

Índice

Capítulo 1. Planteamiento del problema	1
Pregunta General.....	4
Preguntas específicas.....	4
Objetivos de investigación.....	5
Objetivo general	5
Objetivos específicos.....	5
Revisión de antecedentes	5
Estudios sobre Codiseño.....	6
Estudios sobre Consejos Técnicos Escolares	10
Justificación	14
Estructura de la tesis	16
Capítulo 2. Marco contextual.....	17
La Educación Secundaria en México.....	18
Reformas a La Educación Secundaria en México.....	20
Plan de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria 2022	29
Acciones previas a la nueva propuesta curricular 2022	29
Programas sintéticos	37
Programas analíticos.....	40
Los Consejos Técnicos Escolares	43
Capítulo 3. Marco teórico y conceptual	48
Currículum	48
Diseño curricular.....	55
Modelo curricular de Taba	55
Diseño Curricular de César Coll.....	56
Programas sintéticos y analíticos	58
Codiseño	59
Trabajo Colaborativo	60
Capítulo 4. Método.....	62
Paradigma de investigación	62
Diseño de investigación.....	63

Técnicas e instrumentos de recolección de datos	65
Observación	65
Notas de campo	65
Registro de observación.....	66
Contexto de estudio.....	67
Participantes.....	68
Directora de la escuela.....	68
Docentes del campo formativo Saberes y Pensamiento Científico	68
Materiales revisados en el estudio	69
Procedimiento	71
Acceso al campo.....	71
Negociación de acceso al campo	72
Trabajo de campo	73
Registros de las observaciones	74
Análisis de datos	75
Análisis cualitativo de contenido.....	75
Consideraciones éticas de la investigación en educación	80
Capítulo 5. Resultados y discusión	82
Elaboración de los Programas analíticos del colectivo docente	82
Acercamiento al Plan de estudio 2022 y a los Programas analíticos en el marco del CTE ..	83
Proceso de elaboración de los Programas analíticos	94
Perspectiva docente	102
Elaboración de los Programas analíticos en el Campo formativo de Saberes y Pensamiento Científico.....	104
Interactividad.....	105
Concreción de los elementos de los Programas analíticos	108
Elaboración de los Programas Analíticos de Biología y Matemáticas	111
Elaboración de los Programas Analíticos Física y Química.....	126
Elaboración del Programa analítico de la escuela.....	131
Capítulo 6. Conclusiones	141
Acercamiento al Plan de estudio 2022.....	142
Elaboración de los Programas analíticos	144
Campo formativo de Saberes y Pensamiento Científico	146

Perspectiva docente.....	147
Comentario final	148
Limitaciones del estudio	149
Referencias.....	151

Índice de tablas

Tabla 1. Estudios recuperados relativos a los CTE.....	10
Tabla 2. Periodos escolares que conforman la educación básica Plan y programas 2011.....	22
Tabla 3. Etapas de implementación del Plan y programas de estudio para la educación básica 2017.....	26
Tabla 4. Elementos claves de los Planes y programas de estudio de educación secundaria en México, correspondientes a los años 1993, 2006, 2011 y 2017	28
Tabla 5. Número de Programas sintéticos por campo formativo y disciplinas.....	38
Tabla 6. Ejemplo de un PDA de la asignatura de Matemáticas de secundaria	40
Tabla 7. Fases de la educación básica en el Plan de estudio 2022.....	43
Tabla 8. Fases o niveles del currículum según Venezky, Gimeno y Posner.....	51
Tabla 9. Materiales revisados y las fechas de utilización	70
Tabla 10. Fechas programadas de las sesiones CTE 2022-2023	73
Tabla 11. Versión final del libro de códigos para el análisis de la elaboración de los Programas analíticos del colectivo docente	77
Tabla 12. Libro de códigos para el análisis de la interactividad docente del campo formativo de Saberes y Pensamiento científico.....	79
Tabla 13. Tabla comparativa del Programa Sintético y Programa analítico de Biología	112
Tabla 14. Programa analítico de Biología.....	113
Tabla 15. Comparativo del Programa sintético y del Programa analítico de la disciplina de Matemáticas para el primer grado de secundaria.....	116
Tabla 16. Programa analítico de Matemáticas	121
Tabla 17. Programa sintético y Programa analítico de Física.....	127
Tabla 18. Programa analítico que muestra la secuenciación y temporalidad de los contenidos correspondientes a la asignatura de Física	128
Tabla 19. Organización de actividades para la realización del PAE en la escuela secundaria técnica	133
Tabla 20. Conceptos de comunidad, problema comunitario y elementos para diferenciar problemas, temas y contenidos	134
Tabla 21. Problemas establecidos como prioritarios en la escuela secundaria técnica.....	136

Tabla 22. Ejemplo de formato para elaborar el Programa analítico de la escuela utilizado por el colectivo docente de la escuela secundaria técnica.....	137
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Índice de figuras

Figura 1. Egreso de una generación completa de la educación básica en el período del 2018 al 2030.....	24
Figura 2. Etapas de la educación básica en 2017.....	25
Figura 3. Ruta de la propuesta curricular 2022 de la educación básica de 2019 a 2022	31
Figura 4. Campos formativos y ejes articuladores del Plan de estudio 2022	36
Figura 5. Representación de las propuestas de currículum de Venezky (1992), Gimeno (1995) y Posner (2003) y las similitudes que presentan.....	54
Figura 6. Niveles de concreción curricular del diseño curricular de César Coll	58
Figura 7. Proceso de desarrollo curricular. Plan y programas de estudio 2022.....	97
Figura 8. Proceso de desarrollo curricular. Plan y programas de estudio 2022, comentado	97
Figura 9. Propuesta de la primera parte del formato de los Programas analíticos de la escuela secundaria técnica	98
Figura 10. Ejemplo del avance del Programa analítico de la disciplina de Español de la escuela secundaria técnica	101
Figura 11. Ejemplo de contextualización en el avance del Programa analítico de la disciplina de Español de la escuela secundaria técnica.....	102
Figura 12. Contextualización de contenido en la disciplina de Matemáticas	111
Figura 13. Cambios realizados del Programa sintético al Programa analítico en la disciplina de Matemáticas en el primer trimestre.....	118
Figura 14. Cambios realizados del Programa sintético al Programa analítico en la disciplina de Matemáticas en el segundo y tercer trimestre.....	120
Figura 15. Orientaciones didácticas presentadas en el avance del Programa analítico de la disciplina de Matemáticas.....	123
Figura 16. Ejemplo de sugerencias de evaluación en el avance del Programa analítico de la disciplina de Matemáticas.....	124
Figura 17. Ejemplo del primer trimestre del Programa analítico correspondiente a la dosificación del Programa sintético correspondiente a la disciplina de Matemáticas.....	125
Figura 18. Proceso para la elaboración del PAE	131
Figura 19. Análisis de las dimensiones del diagnóstico escolar comunitario de la escuela secundaria técnica al fin del ciclo escolar 2022-2023	135

Figura 20. Decálogo para la evaluación formativa por el que se regirá la escuela secundaria técnica	138
Figura 21. Lista de cotejo utilizada por el colectivo docente de la escuela secundaria técnica que muestra las características que debe reunir el PAE	139
Figura 22. Resumen del proceso de elaboración de los Programas analíticos en la escuela secundaria técnica	141

Resumen

En el ciclo escolar 2022-2023 el Consejo Técnico Escolar (CTE) fue considerado por la SEP como el espacio adecuado para que los colectivos docentes conocieran y tuvieran el acercamiento al Plan de estudios 2022. Por primera vez en la historia de la educación básica, se le solicita al magistrado su participación en el Codiseño de los programas de estudio. La SEP elaboró los Programas sintéticos, los cuales son de orden nacional con base en ellos el profesorado tuvo la consigna de elaborar los Programas analíticos considerados como complementarios de los primeros. El Codiseño fue definido por la SEP como el proceso mediante el cual el colectivo docente incorporaría contenidos contextualizados o nuevos que considerara indispensables para poder desarrollar los procesos de desarrollo de aprendizaje y atender las necesidades propias de cada alumno y de cada escuela. Para atender lo antes mencionado, requirió por parte del profesorado trabajar de manera colaborativa, esto implicó abandonar la práctica en solitario para que a través del diálogo y la reflexión se suscitara el compartir de los saberes y experiencias entre pares para aprender unos de otros.

El marco teórico de este trabajo de investigación retoma el diseño curricular de Coll (1991), elaborado por este autor para la educación básica en España, por las similitudes que presenta con el diseño curricular elegido por la SEP para los programas del Plan de estudio 2022. La propuesta de Coll en este diseño incluye: a) un diseño curricular base, elaborado por la autoridad educativa; b) los proyectos curriculares de centros, construidos por los docentes a partir de una lectura del contexto y c) las programaciones. Así mismo, se considera un diseño curricular considerado como clásico, el modelo curricular de Taba (1974) por la similitud que presenta con el trabajo realizado por el colectivo docente al interior de los CTE al momento de elaborar los Programas analíticos.

Precisamente el objetivo general de este trabajo de investigación fue analizar cómo elaboraron los Programas analíticos el colectivo docente de una escuela secundaria técnica en los espacios del CTE. El enfoque de esta investigación fue interpretativo y atendió a un Estudio de caso. La recolección de los datos se realizó mediante la observación no participativa durante los tres talleres intensivos y las sesiones ordinarias de los CTE llevadas a cabo durante el ciclo escolar 2022-2023. Se utilizaron herramientas como las notas de campo, registros de observación y también se utilizó la aplicación de una grabadora de un dispositivo electrónico (teléfono celular).

La información obtenida tuvo dos vertientes: La primera de ellas provino del acercamiento al Plan de estudios 2022 de todo el colectivo docente y la segunda emergió del trabajo de las

docentes que constituyeron el campo formativo de Saberes y Pensamiento Científico, el objetivo de observar de manera específica este campo formativo fue el de documentar la interactividad de las docentes para concretar elementos de los Programas analíticos como la secuenciación, temporalidad y contextualización de los contenidos. Para el Análisis de la información se recurrió al modelo de análisis cualitativo de contenido de Mayring (2000).

Palabras clave: Codiseño, Programas analíticos, secuenciación, temporalidad, contextualización

Capítulo 1. Planteamiento del problema

Si bien, el origen del Consejo Técnico Escolar (CTE) en México se remonta a los años treinta (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2013b), fue hasta la década de los ochenta del siglo pasado cuando las funciones de este órgano se instituyeron. En 1982, en el Diario Oficial de la Federación (DOF) se publicaron tres acuerdos relacionados con el CTE (DOF, 1982a; 1982b; 1982c). En dichos documentos al CTE se le nombró de diferentes maneras. En el acuerdo 96 (DOF, 1982b), relativo a la organización y el funcionamiento de las escuelas primarias, se le denominó *Consejo Técnico Consultivo*. El acuerdo 97 (DOF, 1982a) referido a la organización y funcionamientos de las escuelas secundarias técnicas le llamó Consejo Consultivo Escolar (CCE). Por último, en el acuerdo 98 referente a la organización y funcionamiento de las escuelas de educación secundaria, sí se le adjudicó el nombre de *Consejo Técnico Escolar* (DOF, 1982c).

El CTE fue creado para apoyar al director en la consecución de sus tareas, como administrar, organizar y vigilar el buen funcionamiento de la escuela (DOF, 1982c). Los esfuerzos se enfocaron primordialmente en los procesos organizativos y administrativos de los planteles escolares, dejando de lado las actividades de enseñanza (SEP, 2013a). En el periodo 2013-2014 fue restituido. Su organización y funcionamiento se formalizó con el propósito de convertirlo en un órgano colegiado con obligaciones compartidas con las autoridades federales y estatales, para vigilar que los principios y fines de la educación se cumplieran (SEP, 2013a).

La SEP ha asignado diferentes identidades a los CTE, así como objetivos. Cordero (2014) analizó diversos documentos y señala seis diferentes maneras de concebir al CTE, por ejemplo, como *instancia u órgano*, cuya finalidad es movilizar la escuela desde su interior; como *estrategia*, el objetivo era mejorar las condiciones de los centros escolares para lograr su fortalecimiento. Fue considerado como un *medio* para que las escuelas dirigieran sus esfuerzos hacia la autonomía de gestión. Al identificarlo como *estructura académica*, la intención era lograr un cuerpo colegiado que tomara decisiones encaminadas a la resolución de problemas de tipo académico. Al designarlo como *vía* el propósito era identificar cuáles eran las necesidades de formación que tenían los docentes. Finalmente, al referirlo como *modalidad* se pretendió que fuera un tipo de formación para los docentes en servicio.

El Programa Sectorial de Educación 2013-2018, en su objetivo uno, estableció el aseguramiento de la calidad de los aprendizajes en la educación básica para lo cual definió algunas estrategias que estuvieron encaminadas a fortalecer la autonomía de gestión de las escuelas,

entendida como “la capacidad de la escuela de educación básica para tomar decisiones orientadas a mejorar la calidad del servicio educativo que ofrece.” (DOF, 2014, p. 1).

Los programas y acciones para llevar a cabo el fortalecimiento de la autonomía de gestión se concretaron en la Ruta de Mejora Escolar (DOF, 2014). Este ejercicio de Planeación Anual fue una herramienta que se elaboraba en el marco del CTE para definir colectivamente “los procesos de planeación, implementación, seguimiento, evaluación y rendición de cuentas orientados a brindar un servicio educativo de calidad” (SEP, s.f., p. 1).

En el sexenio 2018-2024, la SEP reconoció que el CTE era el único espacio con el que cuentan los docentes para “reflexionar, organizarse y tomar decisiones acerca de la escuela” (SEP, 2019b, p. 3). Es considerado como el “órgano colegiado de mayor decisión técnico-pedagógico, tiene como propósito principal la mejora continua del servicio educativo que presta la escuela” (SEP, 2019b, p. 3). Para concretar este propósito se solicitó al colectivo docente que en el marco del CTE se elaborara el *Programa Escolar de Mejora Continua* [PEMC] (SEP, 2019b), por considerarlo una herramienta de planeación de apoyo para el colectivo.

En agosto del 2022, se publicó el Plan de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria [en lo sucesivo se hará referencia a este como Plan de estudio 2022] (DOF, 2022b). El artículo 28 de la Ley General de Educación (LGE) estipula que la SEP, antes de aplicar los planes y programas de estudio, deberá ofrecer la capacitación correspondiente a los docentes (DOF, 2019b). La SEP optó por cumplir esta responsabilidad en el espacio del CTE (SEP, 2022b).

En el ciclo escolar 2022-2023, los CTE se programaron en ocho sesiones ordinarias y tres talleres intensivos para que el profesorado conociera el Plan de estudio 2022. Las sesiones de trabajo se organizaron en dos momentos: el primero se centró en las actividades relacionadas con el Programa Escolar de Mejora Continua (PEMC), y el segundo se destinó al Taller de Formación Continua (SEP, 2022b). No obstante, después de algunas sesiones, se señaló que el tiempo destinado para la formación continua sería el 80% de la sesión; el tiempo restante se destinó para que los colectivos continuaran trabajando en el PEMC.

En pasadas reformas, la SEP dispuso de diferentes estrategias para que los maestros conocieran las nuevas propuestas curriculares. En 2011, la formación de los docentes de secundaria para la implementación del Plan de estudios 2011. Educación básica (DOF, 2011), se realizó mediante el desarrollo de diplomados para maestros y cursos básicos de formación continua, la elaboración de guías, entre otros (Fortoul, 2014). En 2017, el plan de estudio se denominó Plan y

programas de estudio para la educación básica: Aprendizajes clave para la educación integral [en lo sucesivo se mencionará como Plan Aprendizajes clave] (DOF, 2017a). La estrategia adoptada por la SEP para la formación de los docentes se instrumentó a través de Cursos en Línea Masivos y Abiertos (*Massive Open Online Courses*, MOOC por sus siglas en inglés). El curso de formación docente para el plan de estudio 2017 se llamó MOOC Colección de Aprendizajes Clave (León et al., 2021). Esta Colección se conformó de 19 cursos en línea, los cuales fueron considerados por los docentes como satisfactorios en cuanto a organización, relevancia de contenidos y claridad en sus propósitos (León et al., 2021). En el caso de la actualización docente en el Plan de estudio 2022 la formación fue autoadministrada, en el marco del trabajo colaborativo del CTE.

La formación de los docentes por medio de los CTE en el Plan de estudio 2022 atiende a lo que se conoce como formación situada (Calvo, 2020). En este tipo de formación hay dos grandes categorías: la primera es la *formación a partir del otro o Aprender a partir del otro*, en donde el otro se convierte en el modelo a seguir. El *otro*, asesora o explica la manera en que realiza sus prácticas con la finalidad de que el asesorado pueda mejorar sus habilidades docentes mediante la imitación. La segunda categoría hace referencia a la *formación con el otro*, el objetivo de este tipo de formación es recuperar saberes de los pares (Calvo, 2020) para que en conjunto surjan nuevos saberes o bien se fortalezcan los que ya se poseen.

En el Plan de estudio 2022, la *formación con el otro* tiene como fin deliberar en colegiado para construir un Programa analítico que complemente los contenidos nacionales del Programa sintético mediante el trabajo colaborativo. En secundaria esta labor tiene mayor dificultad debido a las características que presentan los docentes de este nivel principalmente por dos aspectos: el primero se relaciona con el tipo de formación, algunos provienen de las escuelas normales, pero un alto porcentaje son profesionistas o técnicos egresados de universidades o instituciones de educación superior. Además, las condiciones de contratación laboral también son diferentes; algunos cubren interinatos, otros son docentes de medio tiempo, por horas o de tiempo completo (Sandoval, 2001). Estas condiciones dan origen a que docentes con diferente perfil atiendan las diversas asignaturas. Además, aquellos docentes que no son de tiempo completo se ven en la necesidad de laborar en múltiples instituciones, lo cual dificulta la integración del colectivo docente dentro de un mismo plantel. Pese a lo anterior, el nuevo Plan de estudio 2022 propone que los docentes trabajen por Campos formativos y por disciplinas para atender la integración curricular.

El Plan de estudio 2022 reconoce al profesorado como “profesionales de la enseñanza” (SEP, 2022a) por lo que solicitó a los docentes que participaran de manera colaborativa en el codiseño de los Programas de estudio elaborados por la SEP denominados Programas sintéticos. El trabajo de codiseño refiere a la incorporación de contenidos que el docente considere que son necesarios abordar por las condiciones específicas de su escuela y de sus alumnos. El resultado del trabajo de codiseño son los Programas analíticos.

El Plan de estudio 2022 solicitó la participación del profesorado en la elaboración de los programas de estudio mediante el trabajo de codiseño. Este es un hecho inédito en México, por lo que no se cuenta con referentes teóricos, ni empíricos que describan cómo el profesorado de educación básica enfrentará de manera conjunta la tarea colaborativa y colegiada para llegar al planteamiento de un Programa analítico. Ante este vacío de la literatura se formularon las siguientes preguntas de investigación.

Pregunta General

¿Cómo elaboraron los docentes de una escuela secundaria técnica los Programas analíticos del Plan de estudio 2022 en el marco del CTE en el ciclo escolar 2022-2023?

Preguntas específicas

- ¿Qué actividades realizó la dirección del plantel y qué recursos y materiales utilizó para conocer las disposiciones y lograr el acercamiento al Plan de estudio 2022 en el marco del CTE?
- ¿Cuál fue la perspectiva de los docentes acerca del Plan de estudio 2022 y el Programa analítico?
- ¿Qué procedimiento llevó a cabo el colectivo docente para la elaboración de los Programas analíticos en el marco del CTE?
- ¿Cómo fue el procedimiento para lograr la articulación de los contenidos entre las disciplinas del campo de Saberes y Pensamiento Científico?
- ¿Cómo se logró la concreción de algunos elementos de los Programas analíticos en el campo de Saberes y Pensamiento Científico?
- ¿Cómo lograron los docentes la integración del Programa analítico de la Escuela (PAE) secundaria técnica?

Objetivos de investigación

De las preguntas de investigación anteriores, se desprenden el objetivo general y objetivos específicos del presente estudio

Objetivo general

Analizar la elaboración de los Programas analíticos del Plan de estudio 2022 realizado por los docentes de una secundaria técnica en el marco del CTE en el ciclo escolar 2022-2023.

Objetivos específicos

- Describir las actividades que realizó la dirección del plantel y los recursos y materiales que utilizó para conocer las disposiciones y lograr el acercamiento al Plan de estudio 2022 en el marco del CTE
- Identificar la perspectiva de los docentes acerca del Plan de estudio 2022 y el Programa analítico.
- Describir el proceso llevado a cabo por el colectivo docente para la elaboración de los Programas analíticos en el marco del CTE.
- Describir el procedimiento para lograr la articulación de los contenidos entre las disciplinas del campo de Saberes y Pensamiento Científico.
- Describir cómo se logró la concreción de algunos elementos de los Programas analíticos en el campo de Saberes y Pensamiento Científico.
- Describir cómo lograron los docentes la integración del Programa analítico de la Escuela (PAE) secundaria técnica.

Revisión de antecedentes

La revisión de la literatura ofrece referencias de materiales que puedan ser consultados para la obtención de información que sea relevante para la investigación (Hernández et al., 2014). Para esta investigación se consultaron bases de datos como *Scopus*, *Redalyc*, *Eric*, *Dialnet*, *Scielo*, *Latindex*, *Ebsco*, y en un motor de búsqueda denominado como *Google Scholar*, Así mismo en repositorios instituciones (IISUE-UNAM e ITESM) y SEP. Esta revisión versó en torno a temas de codiseño y sobre los CTE que abordaran principalmente a la educación básica. A partir de la consulta efectuada se seleccionaron 12 estudios. Ocho se llevaron a cabo en México,

específicamente en Torreón, Cd. Juárez, Durango, Baja California, Veracruz, Chihuahua, Tamaulipas y Ciudad de México. Dos en Chile. Uno en Australia y uno en Estados Unidos.

De los 12 documentos enlistados, cinco están relacionados con el tema de codiseño y siete documentan las interacciones docentes que surgen dentro de los CTE, y cómo estos espacios contribuyen a desarrollar el trabajo colaborativo colegiado.

Estudios sobre Codiseño

El artículo de Roschelle y Penuel (2006), denominado *Codiseño de Innovaciones con Docentes: definición y dinámica*, muestra una forma de codiseño. El trabajo de investigación fue un estudio de caso, el cual consistió en unir las experiencias docentes a las de los investigadores que diseñaron dispositivos portátiles para contribuir a la mejora de la evaluación, dentro del aula de clases de ciencias. El número de docentes participantes en este estudio fueron siete de 10 que habían sido convocados. Se llevó a cabo en tres fases a lo largo de un año escolar, y la recogida de los datos fue mediante entrevistas que se aplicaban aproximadamente cada mes.

Como parte de los resultados en este proyecto, los autores mencionan que el trabajo de codiseño generó tensiones a los docentes, porque tenían que dedicar tiempo extra aparte de sus múltiples actividades. Comentan que, al inicio, los docentes no se consideraban como parte del proyecto, pero a medida que se desarrolló, se fueron sintiendo parte integral del mismo. Esta investigación “sugiere que el manejo de estas tensiones condujo a una mayor agencia por parte de los maestros, una mayor reflexión sobre su práctica y una mayor propiedad del diseño resultante” (p. 611). Además, “el codiseño puede desempeñar un papel en la creación de una integración más estrecha del plan de estudio” (p. 611), en este caso con las tecnologías. El proyecto antes descrito muestra cómo el trabajo de codiseño requiere que el docente tenga disposición para llevar a cabo las tareas extras que implica este proceso, el cual, conlleva esfuerzo y dedicación.

Similar al estudio reseñado, Acharán (2020) publicó el artículo denominado *Co-diseño como metodología que favorece el acceso al currículo. Estudio de caso en una escuela municipal básica de Santiago, Chile*. Esta investigación es un estudio de caso, se llevó a cabo en una escuela municipal de Santiago de Chile. El marco metodológico fue cualitativo e interpretativo, se trabajó de forma focalizada con una muestra de tipo dirigida. Así mismo se utilizaron dos metodologías para la recogida de la información. Primeramente, se utilizaron métodos etnográficos como: la fotografía participativa, notas de campo y bitácoras. En segundo lugar, se utilizaron metodologías conversacionales aplicando técnicas como: entrevistas semi-estructuradas y el grupo focal. Este

estudio es un trabajo de codiseño entre docente y alumnas. Los resultados arrojan que el codiseño requiere de un equipo bien organizado debido a su alta complejidad. De las conclusiones el autor enfatiza que el proceso de codiseño permite la reflexión sobre la práctica del docente y mejora los vínculos interpersonales entre pares, además, propicia espacios para la “innovación educativa” (p. 73).

Por su parte, Colorado (2020) refiere al *Codiseño del curso la Tecnología Informática Aplicada a los Centros Escolares (TIACE) en la formación inicial docente de educación preescolar ante la contingencia de la COVID-19*. El objetivo de este estudio fue determinar el valor del codiseño del curso TIACE. Esta investigación es de corte mixto con un alcance exploratorio-descriptivo que utilizó la entrevista semiestructurada y el cuestionario. El trabajo de codiseño consistió en el establecimiento de estrategias que ayudaron a transitar de la práctica presencial a la práctica en línea debido a las condiciones derivadas del confinamiento. Las estrategias establecidas entre el docente formador y los docentes en formación fueron:

- a) Organización en equipos para llevar a cabo el trabajo colaborativo de las actividades del curso
- b) Plataformas de aprendizaje
- c) Ajuste y reducción de contenido para seleccionar los más significativos
- d) Disponibilidad de herramientas digitales
- e) Establecimiento de cronograma de sesiones y actividades de clase
- f) Medios de comunicación.

Como parte de las conclusiones, el autor informa que el codiseño del curso TIACE favoreció los aspectos relacionados con la pedagogía, los contenidos y la tecnología. Además, destaca el trabajo colaborativo entre los docentes para la confección de materiales digitales de apoyo.

Así mismo, Mahat et al. (2023) publicaron un artículo denominado *Codiseño de un modelo curricular para la educación profesional: perspectivas de las comunidades regionales de Australia*. La investigación versó en torno a la importancia de incluir en el plan de estudios temas de la educación profesional para estudiantes de los primeros años de secundaria principalmente de los grupos marginados. El trabajo de codiseño se enfocó en los planes de lecciones (planes de clase) y de actividades que permitieran un autorreflexión. Así mismo, se establecieron objetivos con la finalidad de integrarlos al plan de estudio formal y coadyuvar a la integración de la

educación profesional en las primeras etapas de formación del estudiantado. Los participantes fueron 111 profesores, directores, cuidadores y estudiantes pertenecientes a 14 escuelas.

Esta investigación fue un estudio de casos múltiples. La recolección de los datos se efectuó mediante dos formas distintas: La primera fue durante el desarrollo de talleres de diseño participativo, los cuales tuvieron una duración de una hora y se llevaron a cabo dentro de las escuelas. Los talleres incluyeron actividades diversas que permitieron a los participantes compartir ideas y experiencias, mismas que posteriormente formarían parte del informe para el diseño de actividades de aprendizaje. Los talleres se llevaron a cabo por grupos de participantes, es decir, hubo un taller para estudiantes, otro para cuidadores y otro para el personal de la escuela, lo anterior debido a que las actividades eran diferentes según el grupo. Por ejemplo, los estudiantes reflexionaron en torno al conocimiento que tenían sobre las carreras y que cualidades o atributos creían debían tenerse para poder cursarse. Los docentes reflexionaron sobre las actividades idóneas para apoyar al estudiantado en su desarrollo profesional. La segunda fue durante la aplicación de las entrevistas semiestructuradas a directores para conocer su percepción con relación a cómo apoyar al estudiantado de los primeros grados de la educación secundaria para lograr la concientización y coadyuvar a su desarrollo con visión a las carreras de educación superior.

La participación de todos los involucrados se concretizó en la elaboración de los planes de lecciones mismos que fueron formateados con la finalidad de que el profesorado tuviera toda la información a la vista. Estos planes incluyeron el plan de estudio australiano y el marco curricular de carreras profesionales de Victoria, así mismo, el acceso a requisitos informáticos (IT), fotocopias y un código digital en donde podrían obtenerse recursos digitales provenientes del repositorio nacional. Las actividades contenidas en los planes de lecciones también fueron diseñadas para implementarse sin la necesidad de conexión a internet.

Mahat et al. (2023) reportan que su contribución empírica gira en torno a tres temas principales identificados: a) actividades profesionales sencillas, fáciles de enseñar y atractivas, b) narrativas positivas sobre las opciones de empleo regionales, c) diferenciar entre opciones postsecundarias. En este tercer tema se incluye la importancia de la utilización del diseño participativo, o codiseño para la educación profesional, para identificar las brechas y las mejores soluciones surgidas de las consultas realizadas a los participantes.

Por su parte, Van y Linn (2020) publicaron un artículo denominado *Involucrar a los maestros para codiseñar un plan de estudios integrado de IA para aulas K-12*. Estas autoras

consideran que la Inteligencia Artificial (IA) en la educación se ha convertido en un tema relevante en la actualidad, debido a que es muy común que los niños y jóvenes interactúen con la tecnología que la involucra. El interés de estas autoras radicó en que no solo se utilice como una ampliación de los estudios de informática, sino que se diseñe la educación con IA para facilitar su acceso y aprovechar el interés que el estudiantado tiene hacia las tecnologías para utilizarla en otras materias. Así mismo, las autoras consideraron que el profesorado de todas las materias debe de estar capacitado para enseñar un plan de estudios mediado por IA. Por tal motivo, el objetivo de este trabajo fue codiseñar un plan de estudios de IA que pueda integrarse a las materias básicas. Los participantes fueron 15 docentes desde kinder hasta directores educativos de diversas escuelas docentes de K-12.

El método utilizado para llevar a cabo esta investigación fue el de talleres de codiseño. Los datos se obtuvieron mediante la utilización de grabaciones de audio transcritas a texto y codificadas posteriormente por dos investigadores mediante codificación abierta. Además, se aplicaron cuestionarios a cada participante antes y después de los talleres. Las preguntas de investigación a las que se dieron respuesta mediante el análisis de los datos obtenidos fueron dos:

1. ¿Cómo podríamos abordar los valores y consideraciones de los profesores de K-12 al diseñar el plan de estudios de IA?
2. ¿Cómo podría integrarse la IA en el plan de estudios de las materias básicas?

Vann y Linn (2020) reportan que el trabajo de codiseño propició un debate que se fructificó en la elaboración de tres borradores de planes de estudios de IA que se integraban a una materia básica. Aunado a lo anterior, las investigadoras identificaron cuatro categorías: Evaluación, compromiso, logística y colaboración como respuesta a su primera pregunta de investigación. En relación con la segunda pregunta, las autoras reportan que durante el proceso de codiseño, el profesorado estableció conexiones entre el material y conceptos básicos correspondientes a la materia básica y la IA. Los métodos de conexión permitieron que los participantes codisearan los planes de lecciones que incluyeron conceptos de IA en los planes de estudio de alfabetización para el alumnado que presentaba discapacidades en el aprendizaje, en materias de estudios sociales e inglés como segundo idioma (ESL).

Estudios sobre Consejos Técnicos Escolares

Los estudios revisados con relación a los CTE fueron siete. Estos estudios muestran las diferentes actividades, situaciones y problemas que se atienden en los espacios destinados para los CTE en siete diferentes estados del país, como lo son, Ciudad de México, Baja California, Torreón, Durango, Tamaulipas, Chihuahua y Ciudad Juárez. La Tabla 1 muestra un concentrado de estos estudios y posteriormente a ella se destacan los resultados obtenidos en cada uno de ellos.

Tabla 1

Estudios recuperados relativos a los CTE

Estado	Autor y año	Nombre del estudio
Ciudad de México	Cruz, 2007	El Consejo Técnico Escolar como ritual en la escuela secundaria.
Baja California	Cordero y Navarro, 2015	La toma de decisiones en el CTE: el camino hacia la autonomía de gestión.
Torreón	Rubio, 2017	Discurso y realidad en los consejos técnicos escolares.
Durango	Ortega, 2017	Aprendizajes en Consejo Técnico Escolar: Voces Docentes hacia una Efectiva Gestión Educativa.
Tamaulipas	González et al., 2017	Los Consejos Técnicos Escolares, un espacio de colaboración para evaluar el ejercicio docente en Educación Básica.
Chihuahua	García y Arzola, 2018	El trabajo del Consejo Técnico Escolar en la formación y desarrollo profesional de los docentes.
Ciudad Juárez	Villalpando et al., 2022	Entre el discurso y la práctica de los Consejos Escolares. Un estudio de caso de las experiencias de docentes mexicanos.

Fuente: Elaboración propia.

Cruz (2007) publicó un artículo denominado *El Consejo Técnico Escolar como ritual en la escuela secundaria*. En este artículo efectuó un análisis relacionado con el significado de las actividades que realizan de manera habitual el directivo y docentes de una escuela secundaria en las reuniones del CTE. Este trabajo es una investigación etnográfica llevada a cabo en una escuela secundaria de nivel medio del turno vespertino, ubicada en la Ciudad de México. La información se obtuvo mediante la observación de doce juntas del CTE, 40 entrevistas informales desarrolladas a modo de pláticas. Los registros se concentraron en un diario de campo, se utilizó información documental, fotografías y grabaciones.

De este artículo se rescata la organización de los docentes en academias con la finalidad de llevar a cabo actividades profesor-alumno y los resultados los informan en la reunión del CTE. Esta forma de organización permite ver que los docentes participan más en temas relacionados con la enseñanza y aprendizaje. Así mismo, este estudio pone de manifiesto que aun cuando los docentes se congreguen en academias al interior de estas, prevalece el individualismo, ya que cada docente formula su propio plan de trabajo, pero al momento de compartir en la reunión de CTE los resultados obtenidos dan la impresión de haberlos elaborado de manera colectiva.

Otro estudio orientado a describir lo que ocurre dentro de los espacios del CTE fue el de Cordero y Navarro (2015), cuyo título fue *La toma de decisiones en el CTE: el camino hacia la autonomía de gestión*. Es un estudio de casos múltiples, su alcance es exploratorio y descriptivo. Se llevó a cabo en Baja California, en diversas escuelas y diversos niveles de enseñanza. La recolección de la información se realizó mediante la observación con sus debidos registros ampliados.

De este estudio se destaca que, aunque el colectivo docente se encuentre congregado en los espacios del CTE, esto no significa que se involucrarán en la toma de decisiones para llevar a cabo un proyecto colectivo. Así mismo, este estudio reportó que el profesorado no desea adquirir más responsabilidades como las que conlleva ejercer la autonomía.

Rubio (2017) en su texto, *Discurso y realidad en los consejos técnicos escolares* reporta el análisis del trabajo colegiado entre docentes y actores educativos dentro del espacio del CTE. El estudio fue de carácter etnográfico y se utilizaron técnicas cualitativas y cuantitativas. La recolección de los datos se llevó a cabo mediante la observación sistemática, utilizando como instrumentos las fichas descriptivas, diarios y el registro de las actas de las reuniones de los CTE. Así mismo, se utilizaron las entrevistas y encuestas.

Debido a que este proyecto se organizó en talleres, se utilizaron algunos instrumentos de evaluación como listas de cotejo y rúbricas. El objetivo de los talleres se enfocó en las actividades que permitieran el trabajo colegiado para resolver necesidades del colectivo escolar mediante la práctica docente. Este estudio se llevó a cabo en Torreón, Coahuila, en una escuela pública.

Entre las dificultades que tuvo que enfrentar Rubio (2017) estuvieron la disposición del tiempo en los CTE, la resistencia presentada por el colectivo docente ante las actividades ofrecidas, así como la aceptación para utilizar o modificar herramientas que permitirían renovar la práctica

docente. Fueron pocos los docentes que participaron en los talleres; los más participativos fueron los docentes con poco tiempo de servicio.

Rubio (2017) identificó que existe una “discrepancia entre la realidad y el discurso oficial o legal” (pp. 3, 8). Como ejemplo de lo anterior, el autor menciona que la SEP establece que el CTE promoverá el trabajo colaborativo con la finalidad de asegurar el logro educativo, además considera que este espacio impulsa la auto profesionalización de los docentes. Sin embargo, el autor pudo observar que las actividades promovidas durante el CTE se enfocaron en resolver al pie de la letra lo que dicen las guías, mientras que compartir los saberes y materiales educativos se llevó a cabo en espacios distintos a los del CTE. A diferencia de lo anterior, el autor menciona que en los CTE de zona se dio más la reflexión, el intercambio y el debate. Al compartir situaciones y problemáticas similares surgió el diálogo, lo cual propició un ambiente más motivador que permitió el crecimiento profesional.

En esta misma línea, Ortega (2017) en su investigación *Aprendizajes en Consejo Técnico Escolar: Voces Docentes hacia una Efectiva Gestión Educativa* documenta algunos aprendizajes logrados por los docentes durante el desarrollo de los CTE. Reportó una investigación de tipo cualitativo que utiliza el método “Narrativa Inquisidora” (p. 3). Los participantes fueron 51 docentes de educación primaria de Victoria de Durango. El autor utilizó como instrumento un guion de entrevista estructurada, el cual consistió en una sola pregunta detonadora. Las historias contadas se transcribieron, desfragmentaron, codificaron y categorizaron con el apoyo del Atlas Ti versión 7.5. Ortega (2017) mencionó que los docentes han aprendido a trabajar de manera colaborativa mediante el trabajo en equipo y al compartir sus experiencias.

González et al. (2017) desarrollaron un estudio denominado los *Consejos Técnicos Escolares, un espacio de colaboración para evaluar el ejercicio docente en Educación Básica*. Una de las preguntas de investigación de este estudio fue ¿cómo la participación en trabajo colaborativo desarrollado en las reuniones de CTE impacta en un reconocimiento de ellas como un espacio para la formación continua? Esta investigación es un estudio de caso. Se llevó a cabo en dos escuelas de educación básica y se ejecutó en dos fases.

En la primera fase se analizó cómo se desarrollaban las reuniones del CTE y se invitó a los docentes a participar en comunidad de práctica. En la segunda fase se presentaron clases videograbadas para que fueran evaluadas por los compañeros. Como parte de las conclusiones de este estudio, los autores reportan que el trabajo colaborativo que se desarrolló dentro de las

sesiones de los CTE se convirtió en un espacio que fortaleció la formación continua de los docentes. El intercambio de experiencias dentro de este espacio les permitió entender de mejor manera la práctica cotidiana. Los autores informan que los profesores visualizan los CTE como una plataforma que les brinda la oportunidad de llevar a la práctica lo trabajado en estos espacios. Así mismo, los docentes consideran más enriquecedor compartir experiencias, recursos didácticos y materiales que los cursos de actualización.

En 2018, García y Arzola publicaron un texto donde reportaron los resultados parciales de una investigación. Este documento lleva por título *El trabajo del Consejo Técnico Escolar en la formación y desarrollo profesional de los docentes*. Esta investigación tuvo un enfoque interpretativo. La recopilación de la información se llevó a cabo en tres fases: en la primera se recopiló la información de las bitácoras de distintos CTE, en la segunda fase se aplicó la entrevista a profundidad (10 entrevistas) y, en la tercera fase, se recurrió al grupo focal.

Como parte de las reflexiones finales, las autoras señalaron que a partir de los acercamientos a las sesiones del CTE y las entrevistas, se evidencia que estos espacios generan ambientes adecuados para el trabajo colegiado. Además, señalan que los docentes consideran los trabajos desarrollados en el CTE como un intento para establecer una cultura encaminada al trabajo colegiado. En este, a partir de las experiencias, se reconstruye una dinámica para que en realidad funcione como un espacio profesional donde se puedan consolidar los saberes, las inquietudes y las experiencias.

Por otra parte, Villalpando et al. (2022), en un estudio titulado *Entre el discurso y la práctica de los Consejos Escolares. Un estudio de caso de las experiencias de docentes mexicanos*, señalaron que su propósito fue conocer la distancia existente entre lo que expresa el discurso oficial sobre el trabajo propuesto para desarrollarse y lo que acontece dentro de las sesiones del CTE. Este es un estudio de casos múltiples y atiende al paradigma interpretativo con una metodología cualitativa. Las técnicas utilizadas para la recolección de los datos fueron la observación, grupos focales y entrevistas. En el estudio participaron 52 actores educativos pertenecientes a preescolar, primaria, secundaria y educación especial.

Entre los hallazgos, Villalpando et al. (2022) destacaron que existe una organización previa a los trabajos que se desarrollan durante los CTE. Para ellos es rescatable la participación de los docentes, ya que no se limita solo a lo didáctico-pedagógico, sino que también atienden

problemáticas educativas con miras a diseñar un plan tendiente a solucionarlas y que este hecho fortalece el trabajo dentro de la escuela.

Otro hallazgo fue la opinión de un grupo pequeño de docentes, quienes consideraron que en los CTE “se produce un trabajo colegiado, pues lo visualizan como un espacio para expresar experiencias, debilidades y fortalezas encaminadas al reforzamiento institucional” (p. 48). Al igual que en el trabajo de Rubio (2017) los autores señalaron que existe una discrepancia entre el ideal y lo que en realidad ocurre en los CTE.

Esta revisión de la literatura reveló que los trabajos relacionados al proceso de codiseño en materia de educación son pocos y están más enfocados a utilizarlo como una metodología de enseñanza. Con relación a los estudios sobre el CTE, éstos reflejan las diversas actividades e interacciones que se orquestan en estos espacios. Las investigaciones no dan cuenta del trabajo de codiseño enfocado a la elaboración de programas de estudio en educación básica en virtud de que es una labor en la que no habían participado los docentes de este nivel educativo.

Justificación

El Plan de estudio 2022 solicitó a los docentes que participaran en el codiseño de los programas de estudio para la educación básica (DOF, 2022b). En México, como se mencionó con anterioridad, es la primera vez que se solicita a los docentes un trabajo de esta naturaleza. El codiseño para efectos del Plan de estudio 2022 se refirió a la incorporación de contenidos que los docentes consideraron necesario incluir en los Programas sintéticos diseñados por la SEP. Su labor fue adecuarlos al entorno sociocultural y educativo de las y los adolescentes, sin que esto significara eludir la obligatoriedad de los programas de estudio emitidos por la SEP (DOF, 2022b). Los requerimientos mencionados con anterioridad deberán desarrollarse mediante el trabajo colaborativo en los espacios del CTE.

El presente estudio de caso se justifica por dos aspectos:

- 1) La relevancia teórica. La aportación se relaciona con la producción de conocimiento concerniente al trabajo de codiseño y la elaboración de los Programas analíticos llevada a cabo por el profesorado de educación básica específicamente en el nivel de secundaria.
- 2) La relevancia en investigación. La contribución se asocia al hecho de que los referentes empíricos relacionados con el proceso de codiseño llevado a cabo entre docentes de educación básica en México es prácticamente nula. La participación del profesorado

en la elaboración de los programas de estudio es un hecho inédito, por lo que este estudio abonará a la investigación al documentar el proceso para concretar los Programas analíticos. Así mismo, este trabajo ampliará los aportes para la investigación relativos al trabajo colaborativo efectuado en el CTE.

Estructura de la tesis

La tesis se estructura en seis capítulos. A continuación, se describen los otros cinco.

El capítulo dos presenta el marco contextual. En este capítulo se presenta un breve recorrido histórico relacionado al origen de la educación secundaria, la manera en la que se fue estructurando para dar paso a la escuela secundaria técnica. Así mismo, este capítulo trae al presente las reformas comprendidas en el período de 1993 a 2017 y los planes de estudio correspondientes hasta llegar al Plan de estudio 2022.

El capítulo tres ofrece el marco teórico y conceptual que constituye la base teórica de esta investigación. Se presentan conceptos sobre currículum, diseño curricular, Programas sintéticos y analíticos desde la perspectiva de Díaz-Barriga (2007). También definiciones y conceptualizaciones de codiseño, trabajo colaborativo. De manera especial se muestran dos modelos de diseño curricular que son, el modelo de César Coll (1991) y el modelo de Taba (1974).

El capítulo cuatro expone el método, en el cual se explican los elementos teóricos y metodológicos de esta investigación como son el enfoque, diseño, técnicas e instrumentos de recolección de la información. Así mismo, el contexto del estudio, participantes y análisis de los datos.

El capítulo cinco presenta los resultados y discusión. Se encuentra conformado en dos apartados, ambos se relacionan con la elaboración de los Programas analíticos solo que uno se enfoca en el proceso llevado a cabo por el colectivo docente y el otro está dirigido al campo de Saberes y Pensamiento Científico.

El capítulo seis expone las conclusiones derivadas de los objetivos establecidos, así como las reflexiones suscitadas del desarrollo de esta investigación.

Capítulo 2. Marco contextual

En 1921, el General Álvaro Obregón creó la Secretaría de Educación Pública (SEP) y nombró a José Vasconcelos como primer secretario de educación del país (DOF, 1921). Vasconcelos impulsó a la educación popular mediante la creación de escuelas rurales y bibliotecas, así como la edición de libros de literatura universal. Con la promulgación del artículo tercero constitucional de 1917 y la fundación de la SEP, “la educación y el sistema educativo nacional se consolidaron como un motor poderoso y constante para el desarrollo de la sociedad mexicana” (DOF, 2011, p. 3).

En 1946, la segunda reforma al artículo tercero constitucional estipuló la obligatoriedad de la educación primaria (DOF, 1946). En 1993, con la quinta reforma al artículo mencionado con anterioridad, se establece que la educación secundaria será obligatoria (DOF, 1993a) y, en el 2002, se decreta de igual manera el preescolar (DOF, 2002). En 2012 se efectuó la octava reforma al artículo tercero de la constitución y se estableció la obligatoriedad de la educación media superior, es pertinente mencionar que, aunque es obligatoria no forma parte de la educación básica (DOF, 2012). Así mismo, en el 2019 con la novena reforma al artículo tercero se reconoce a la educación inicial como parte de la educación básica, por lo tanto, a partir de esa fecha también es considerada como obligatoria (DOF, 2019b). Mediante las reformas mencionadas con anterioridad se estableció que la educación básica obligatoria comprende los niveles desde inicial hasta secundaria mientras que la educación media superior solo es obligatoria más no es considerada como parte de la educación básica en México.

Este capítulo se encuentra organizado en tres apartados. En el primero se hace un recuento del origen de la educación secundaria (nivel de interés en este trabajo de investigación), así como de las reformas de las que ha sido objeto en el período 1993-2017. El segundo apartado aborda lo relativo al Plan de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria 2022, en el cual se relatan las acciones que anteceden y que culminan en la propuesta curricular 2022. El tercer apartado expone lo que desde el punto de vista de la SEP son los Consejos Técnicos Escolares (CTE), su organización y los responsables de guiar las sesiones. Lo anterior, por ser considerados como los espacios propicios para que los docentes se actualizaran en el Plan de estudio 2022.

La Educación Secundaria en México

El nivel educativo de secundaria en México es el resultado de diversos cambios a lo largo de los años. En 1915, mediante el primer congreso pedagógico estatal, siendo sede la ciudad de Veracruz, se crea la enseñanza secundaria, su objetivo fue complementar la primaria elemental y la superior. El plan de estudios para la escuela secundaria se dividió en dos: a) Plan de estudios de la secundaria “A” con una duración de tres años y, b) Plan de estudios “B” el cual se cumplía en cuatro años (Meneses, 1998).¹

En 1923, la enseñanza secundaria se consideraba como la ampliación de la primaria, no tenía el carácter de obligatoria y se desarrollaba en un período de tres años. Eran cuatro los objetivos en este nivel de enseñanza:

- a) Corregir defectos y continuar con el desarrollo general de los estudiantes.
- b) Fortalecer una conciencia de solidaridad.
- c) Crear hábitos de cohesión y cooperación social
- d) Ofrecer oportunidades a través de diferentes actividades, ejercicios y enseñanzas para contribuir al encuentro de las vocaciones. (Meneses, 1998)

En 1925, los edificios de la Escuela Nacional Preparatoria albergaban tanto a los alumnos correspondientes a ese nivel como a los alumnos que cursaban la secundaria, razón por la cual estos edificios se vieron rebasados en su capacidad. Al mismo tiempo, las diferencias de edades ocasionaron problemas disciplinarios. Para dar solución a dichos problemas, el Presidente de la República, Plutarco Elías Calles, promulgó dos decretos. El primero fue el decreto 1846, mediante el cual se estableció la separación de ambos niveles educativos. El segundo decreto fue el 1847 por el que se creó la Dirección de Educación Secundaria, misma que se encargaría de la administración y control de ese nivel, dependiente de la SEP.

Durante esos años, la educación secundaria era considerada como puente entre la escuela primaria y los estudios universitarios, dentro de los cuales estaba considerada la preparatoria. Las escuelas secundarias eran variadas en sus posibilidades educativas y eran flexibles en sus sistemas. Además, ofrecían diversas salidas hacia diferentes campos de actividad futura (DOF, 1925).

En 1926, la dependencia a cargo de las escuelas secundarias fue la Dirección de Enseñanza Secundaria que en ese año llegó a contar con seis escuelas secundarias a su cargo. La reestructuración del plan de la escuela secundaria volvió a ser estructurado por años e incluyó

¹ Nota: Meneses (1998) hace referencia a los planes de estudio de secundaria como A y B.

materias obligatorias, optativas y electivas. Así mismo, se instituyó una escuela especial para señoritas. Las evaluaciones se empezaron implementaron por medio de cuestionarios escritos (Meneses, 1998).

En 1934, durante el gobierno de Lázaro Cárdenas, la secundaria se reconceptualizó desde una ideología socialista y se vislumbró como “un ciclo posprimario, coeducativo, prevocacional, popular, democrático, socialista, racionalista, práctico y experimental” (Zorrilla, 2004, p. 5).

En 1935, el Gobierno Federal estableció mediante decreto que sería el único encargado de administrar la educación secundaria independientemente de su régimen (pública y privada). Por tal razón, en el año de 1936, se fundó el Instituto de Preparación de Profesorado de Enseñanza Secundaria con la finalidad de atender la formación docente idónea para las escuelas secundarias (Zorrilla, 2004).

En el período 1939-1940, se estableció un solo tipo de secundaria con un tiempo de duración de tres años (Meneses, 1988, como se citó en Zorrilla, 2004), así permaneció hasta 1958, año en que se le denominó secundaria general para diferenciarla de la secundaria técnica. Esta última incluye actividades tecnológicas, orientadas a la preparación para el trabajo (Zorrilla, 2004). De esta manera surgieron la secundaria general y la secundaria técnica.

Actualmente, la secundaria constituye el último tramo de la enseñanza básica. Este nivel educativo se ofrece en diferentes tipos de servicios, los cuales son: secundaria general, secundaria técnica, secundaria comunitaria, telesecundaria, y secundaria para trabajadores (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación [INEE], 2019; Ortega, 2018).

La secundaria técnica se apega al programa regular de educación secundaria, pero, además representa una opción de educación bivalente al capacitar al alumnado en un área tecnológica relacionada con una actividad económica de cada región (INEE, 2019; Ortega, 2018; Secretaría de Educación de Veracruz, s.f.; Pieck, 2005). La secundaria técnica tiene la intención de: “dotar al estudiante (...) de una formación que le permita acceder a algún tipo de puesto de trabajo dentro de la estructura productiva” (Ortega, 2018, p. 219; Zorrilla, 2004).

La secundaria técnica representa una opción para el estudiantado que no continuará con sus estudios superiores concluyendo su educación formal en este nivel (Pieck, 2005). La preparación para el trabajo del estudiantado se lleva a cabo mediante la impartición de talleres cuya finalidad es la de proporcionar las competencias técnicas necesarias enfocadas al desempeño de un oficio. Los talleres que generalmente se imparten son: “dibujo industrial, electrónica,

computación, industria del vestido, electricidad y secretariado” (Pieck, 2005, p. 484). Los talleres que se imparten en las secundarias técnicas dependen del contexto regional o local, por lo tanto, también se relacionan con otras ramas de la industria como lo son, la pesca y la agropecuaria (SEP, 2013c).

Durante el ciclo 2022-2023 el país contaba con 4,684 escuelas secundarias técnicas. La población de estudiantado que albergaban estas escuelas era de 1´654,256 compuesta prácticamente por igual cantidad de mujeres y hombres (827,559 y 826,697 respectivamente). La matrícula de este servicio representaba 26.6% del total de la población atendida en el nivel de educación secundaria (SEP, 2023d).

La secundaria técnica representa una opción de formación ya que provee las competencias necesarias para la inserción al campo laboral y, además, puede aportar al estudiantado que seguirá formándose de manera profesional como una opción de orientación vocacional (Pieck, 2005; Ortega, 2018).

Reformas a La Educación Secundaria en México

De 1993 a 2017 se efectuaron cuatro reformas a los planes y programas de estudio correspondientes a la educación básica. Los planes de 1993 y 2006 que se presentan a continuación corresponden exclusivamente al nivel de secundaria. A partir del 2011 los planes y programas competen a la educación básica dentro de la cual se encuentra la educación secundaria.

Plan y programas de estudios 1993. El plan de estudio de 1993 se deriva del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica y Normal (ANMEB). El propósito del plan de estudio para la secundaria en este año fue el de “contribuir a elevar la calidad de la formación de los estudiantes” (DOF, 1993b, p. 28) fortaleciendo los contenidos, habilidades y valores para lograr un aprendizaje que facilitara su inmersión al área laboral de la sociedad. Otro de sus propósitos fue el de lograr la congruencia y continuidad de los aprendizajes entre la primaria y la secundaria y terminar con esa separación que existía entre ambos niveles (DOF, 1993b). Los programas se estructuraban por asignaturas, como: Español, Matemáticas, Historia Universal, Geografía General, Civismo, Biología, Introducción a la Física y la Química, Lengua Extranjera, Historia Universal II, Geografía de México, Historia de México, Orientación Educativa, además de otras actividades como, Educación Física, Artística y Tecnológica. Por primera vez, se

incorporó una Asignatura opcional por estado, primer indicio de flexibilidad en los programas de estudio para acercarlos al contexto estatal (DOF, 1993b).

Plan y programas de estudio 2006. En 2006, mediante el Acuerdo 384 se dio a conocer el Plan y Programas de Estudio para Educación Secundaria (DOF, 2006). En el Acuerdo se anotó que la finalidad de la Reforma a la Educación Secundaria (RES) consistía en impulsar la calidad en los servicios educativos a través de la articulación de los niveles de preescolar, primaria y secundaria. Como una medida para el logro de dicha articulación, en el 2006 se estableció por primera vez un perfil de egreso para la educación básica, el cual describía una serie de rasgos que debían tener los alumnos al término de la educación secundaria, considerada como el último tramo de la educación obligatoria (DOF, 2006).

En esta reforma, los planes se basaron en el enfoque de competencias que permitieran a los jóvenes continuar con una educación formal o bien insertarse en el mundo laboral. El Plan de estudio pretendía proporcionar a los jóvenes las herramientas para aprender a lo largo de la vida (DOF, 2006). El aprendizaje estaba relacionado con:

La capacidad de reflexión y el análisis crítico; el ejercicio de los derechos civiles y democráticos; la producción y el intercambio de conocimientos a través de diversos medios; el cuidado de la salud y del ambiente, así como con la participación en un mundo laboral cada vez más versátil. (DOF, 2006, p. 25)

Al igual que en el plan de 1993, los programas estaban organizados en asignaturas. Por primera vez en este plan se incorporó el estudio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), así como la Orientación y Tutoría como asignaturas. Además, se pretendía contribuir a la formación crítica de los alumnos mediante la inserción de algunos temas como: educación ambiental, formación en valores, educación sexual y equidad de género (DOF, 2006).

Plan y programas de estudio 2011. En 2011, se logró la articulación de la educación básica al presentar un solo plan y programas de estudio para los tres niveles, el cual se concretó en el acuerdo 592 (DOF, 2011). El Plan articulaba los aprendizajes esperados, los estándares curriculares y el desarrollo de competencias, estipulados para cada uno de los cuatro periodos que conforman la educación básica (Véase la Tabla 2) para el logro del perfil de egreso. La competencia se definió como la capacidad de respuesta a los diversos eventos o escenarios que se presenten, e involucra a las habilidades, conocimientos, los valores y las actitudes (DOF, 2011).

El término *aprendizajes esperados* hacía referencia a indicadores de logro, lo que se esperaba de cada alumno con relación al saber, saber hacer y saber ser. Los estándares curriculares eran descriptores de logro y definían aquello que los alumnos podrían demostrar al concluir un periodo escolar. Otro elemento importante para el logro de la articulación en la educación fue que, “los docentes trabajen para los mismos fines, a partir del conocimiento y de la comprensión del sentido formativo de cada uno de los niveles” (DOF, 2011, p. 22).

Tabla 2

Periodos escolares que conforman la educación básica Plan y programas 2011

1er. Periodo Escolar			2do. Periodo Escolar			3er. Periodo Escolar			4to. Periodo Escolar		
Preescolar			Primaria						Secundaria		
1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	3

Fuente: Elaboración propia.

El perfil de egreso se expresaba en 10 rasgos individuales que deberían ser demostrables al finalizar la formación básica para garantizar que los estudiantes fueran capaces de desarrollarse en cualquier ámbito de la vida que decidan. El DOF (2011) los enuncia de la siguiente manera:

a) Utiliza el lenguaje materno, oral y escrito para comunicarse con claridad y fluidez, e interactuar en distintos contextos sociales y culturales; además, posee herramientas básicas para comunicarse en inglés.

b) Argumenta y razona al analizar situaciones, identifica problemas, formula preguntas, emite juicios, propone soluciones, aplica estrategias y toma decisiones. Valora los razonamientos y la evidencia proporcionados por otros y puede modificar, en consecuencia, los propios puntos de vista.

c) Busca, selecciona, analiza, evalúa y utiliza la información proveniente de diversas fuentes.

d) Interpreta y explica procesos sociales, económicos, financieros, culturales y naturales para tomar decisiones individuales o colectivas que favorezcan a todos.

e) Conoce y ejerce los derechos humanos y los valores que favorecen la vida democrática; actúa con responsabilidad social y apego a la ley.

f) Asume y practica la interculturalidad como riqueza y forma de convivencia en la diversidad social, cultural y lingüística.

g) Conoce y valora sus características y potencialidades como ser humano; sabe trabajar de manera colaborativa; reconoce, respeta y aprecia la diversidad de capacidades en los otros, y emprende y se esfuerza por lograr proyectos personales o colectivos.

h) Promueve y asume el cuidado de la salud y del ambiente como condiciones que favorecen un estilo de vida activo y saludable.

i) Aprovecha los recursos tecnológicos a su alcance como medios para comunicarse, obtener información y construir conocimiento.

j) Reconoce diversas manifestaciones del arte, aprecia la dimensión estética y es capaz de expresarse artísticamente (pp. 21-22).

La política orientadora pretendía elevar la calidad en la educación y situar al alumno al centro de los procesos de enseñanza y aprendizaje (DOF, 2011). Los programas se estructuraban en cuatro Campos formativos: “Lenguaje y comunicación, Pensamiento matemático, Exploración y comprensión del mundo natural y social y Desarrollo personal y para la convivencia” (DOF, 2011, p. 24). Como estrategias didácticas para activar todos los saberes se sugería la realización de proyectos y el estudio de casos. La educación se organizaba en periodos, niveles y grados (DOF, 2011).

Plan y programas de estudio 2017. En 2017, se publicó el Plan Aprendizajes clave mediante el acuerdo 12/10/17 (DOF, 2017a). El término de aprendizajes clave hace referencia al “conjunto de conocimientos, prácticas, habilidades, actitudes y valores fundamentales que contribuyen sustancialmente al crecimiento integral del estudiante” (DOF, 2017a, p. 48). Para lograr la concreción de este plan en las aulas, eran necesarios 12 ciclos lectivos continuos ya que la primera generación completa ingresaría a preescolar en 2018 y egresaría de la secundaria en el año 2030, tal como lo muestra la Figura 1.

Figura 1

Egreso de una generación completa de la educación básica en el período del 2018 al 2030

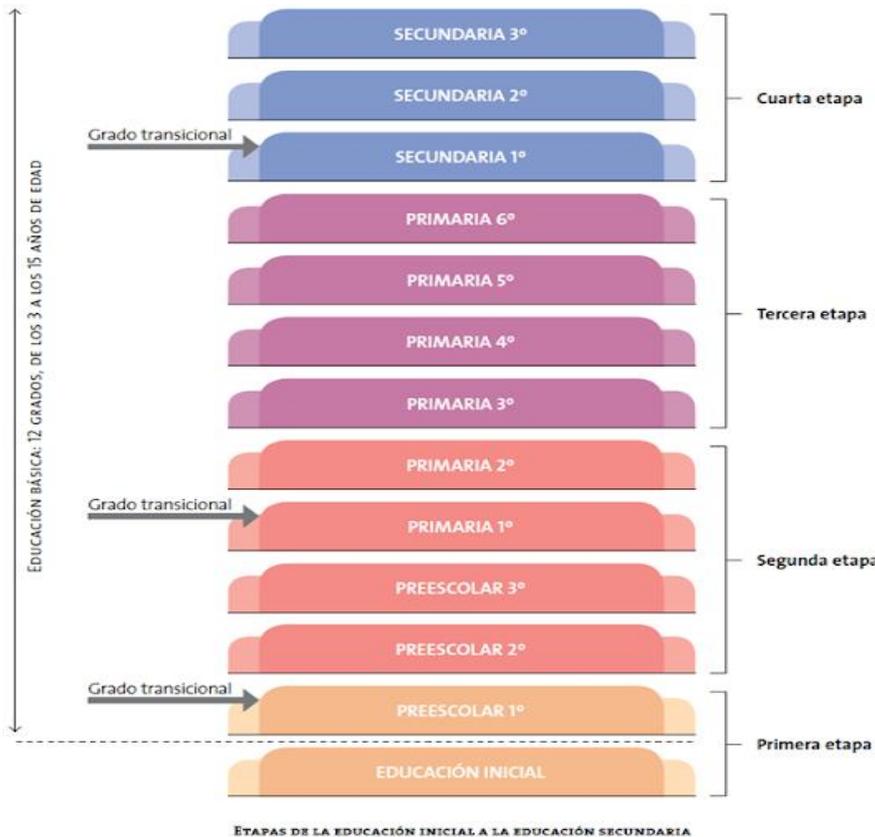


Fuente: SEP (2017, p. 19).

El Plan Aprendizajes clave correspondiente al año 2017 también incluye la articulación de la educación básica. El Plan manejó la progresión de los aprendizajes esperados en todos los niveles desde preescolar hasta finalizar la secundaria (DOF, 2017a). La educación básica se organizaba en tres niveles educativos: tres de preescolar, seis de primaria y tres de secundaria; éstos a su vez se dividían en cuatro etapas, la primera de ellas comprendía la educación inicial y el primer año de preescolar; la segunda etapa se encontraba conformada por los grados de segundo y tercero de preescolar y, primero y segundo de primaria; mientras que la tercera etapa estaba compuesta por tercero, cuarto, quinto y sexto de primaria; y la cuarta etapa la constituían los grados de primero, segundo y tercero de secundaria, tal como se aprecia en la Figura 2.

Figura 2

Etapas de la educación básica en 2017



Fuente: SEP (2017, p. 56).

Este documento maneja tres componentes curriculares para la organización de los contenidos. 1) Los Campos de formación académica, constituidos por Lenguaje y Comunicación, Pensamiento Matemático, y Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social. 2) Desarrollo Personal y Social, donde se incluye, Artes, Educación Socioemocional y Educación Física. 3) Ámbitos de Autonomía curricular, integrados por actividades que permitan: Ampliar la formación académica, Potenciar el desarrollo personal y social, Incorporar nuevos contenidos relevantes, Fortalecer los conocimientos regionales y Desarrollar proyectos de impacto social (DOF, 2017a).

En 2017, la implementación del Plan Aprendizajes clave se llevó a cabo en dos etapas en atención al tiempo que necesitaban las escuelas para prepararse (SEP, 2017). La primera etapa comprendió el ciclo 2018-2019, el campo de Formación Académica se implementó en los tres

grados de preescolar, en primero y segundo grado de primaria y solo en primer grado de secundaria. En relación a los campos de Desarrollo Personal y Social y Autonomía Curricular, se pusieron en práctica en, todos los grados escolares de la educación básica. La segunda etapa comprendió el ciclo 2019-2020. En esta etapa el campo de Formación Académica se puso en marcha en, los grados que faltaron en la primera etapa, siendo estos, tercero, cuarto, quinto y sexto de primaria, así como en segundo y tercero de secundaria, tal como puede apreciarse en la Tabla 3.

Tabla 3

Etapas de implementación del Plan y programas de estudio para la educación básica 2017

Nivel	Primera etapa. Ciclo 2018-2019		
	Formación Académica	Desarrollo Personal y Social	Autonomía Curricular
Preescolar	1, 2 y 3	1, 2 y 3	1, 2 y 3
Primaria	1 y 2	1, 2, 3, 4, 5 y 6	1, 2 3, 4, 5 y 6
Secundaria	1	1, 2 y 3	1, 2 y 3
Segunda etapa. Ciclo 2019-2020			
Preescolar			
Primaria	3, 4, 5 y 6		
Secundaria	2 y 3		

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al perfil de egreso en el 2017 se estipuló un perfil para toda la educación obligatoria (educación básica y educación media superior) definido en rasgos. Los rasgos son los aprendizajes esperados, mismos que presentan una progresión en cada una de las cuatro etapas, de tal forma que el aprendizaje logrado en una etapa le sirve de sustento para la siguiente. El perfil fue organizado en once ámbitos (DOF, 2017a):

1. Lenguaje y comunicación
2. Pensamiento
3. Exploración y comprensión del mundo natural y social
4. Pensamiento crítico y solución de problemas
5. Habilidades socioemocionales y proyecto de vida
6. Colaboración y trabajo en equipo
7. Convivencia y ciudadanía

- 8. Apreciación y expresión artísticas
- 9. Atención al cuerpo y la salud
- 10. Cuidado del medioambiente
- 11. Habilidades digitales (pp. 20-21)

Los planes de estudio 2011 y 2017 presentan algunas similitudes. Ambos articularon la educación básica, los dos presentan las habilidades necesarias para lograr las competencias que requieren las y los alumnos para la toma de decisiones que impactarán a lo largo de su vida. La Tabla 4 agrupa las características de los programas mencionados con anterioridad.

Tabla 4

Elementos claves de los Planes y programas de estudio de educación secundaria en México, correspondientes a los años 1993, 2006, 2011 y 2017

Dimensión	1993	2006	2011	2017
Aprendizaje	-----	Aprendizaje a lo largo de la vida	Aprendizajes esperados	Aprendizajes clave
Prioridad	-----	-----	El alumno al centro de la educación	La escuela al centro de la educación
Estructura de los programas	Asignaturas	Campos Formativos y Asignaturas	Campos Formativos	Campos Formativos
Dominio	Competencias	Competencias ²	Competencias ³	Competencias ⁴
Enfoque	-----	-----	Humanista	Humanista
Propósito	Mejorar la calidad de la educación	Mejorar la calidad en los servicios educativos	Elevar la calidad educativa	Mejorar la calidad y equidad de la educación
Estructura	Niveles y grados	Niveles y grados	Niveles, periodos y grados	Niveles, etapas y grados

Fuente: Elaboración propia.

Los planes de estudio 2011 y 2017 estuvieron vigentes hasta el ciclo escolar 2022-2023, en virtud de que el Plan de estudio 2022 entró en vigor en el ciclo escolar 2023-2024 en todos los grados de la educación preescolar, primaria y secundaria (DOF, 2023b).

² En el Plan de estudios 2006 las competencias eran consideradas como el “propósito educativo central” (DOF, 2006, p. 27).

³ El Plan de estudios 2011 establece cinco principios pedagógicos: 1. Centrar la atención en los estudiantes y en sus procesos de aprendizaje, 2. Planificar para potenciar el aprendizaje, 3. Generar ambientes de aprendizaje, 4. Trabajar en colaboración para construir el aprendizaje y 5. Poner énfasis en el desarrollo de competencias (DOF, 2011).

⁴ El Plan de estudios 2017 sostuvo un enfoque competencial fundado en la construcción de conocimientos, desarrollo de habilidades, actitudes y valores.

Plan de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria 2022

Una nueva reforma constitucional al artículo tercero se realizó en 2019, siendo la onceava reforma desde 1917. El artículo tercero expone el derecho que tiene toda persona a recibir educación, así como, la garantía y obligación por parte del Estado de impartirla (DOF, 2019b). En 2019, además, se modificó la LGE para dar cumplimiento a lo estipulado en este artículo (DOF, 2019c).

La LGE (DOF, 2019c) en su artículo 23, establece que la SEP determinará los Planes y programas de estudio de la educación básica y la educación normal, así como la formación correspondiente para las maestras y maestros de este nivel educativo (DOF, 2019c). Para lo cual, la SEP deberá de considerar las opiniones emitidas por los gobiernos de los estados, de la Ciudad de México y de los diferentes actores sociales que se encuentren involucrados en la educación. También, tomará en cuenta el contenido de los proyectos y programas educativos que atiendan las realidades y contextos, regionales y locales. Así mismo, contemplará las opiniones formuladas por la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (Mejoredu). Además de lo anterior, deberá promover acciones que permitan obtener las opiniones de maestras, maestros, niñas y niños, adolescentes y jóvenes (DOF, 2019c).

Acciones previas a la nueva propuesta curricular 2022

Durante 2019 y 2020, se llevaron a cabo una serie de acciones previas a la propuesta curricular. La SEP recabó las opiniones de distintos actores educativos a través de la Dirección General de Desarrollo Curricular, con el propósito de identificar las fortalezas y áreas de oportunidad de los planes de estudio del 2011 y 2017 (SEP, 2022c). Se reporta que las acciones en 2019 consistieron en: una revisión curricular a nivel internacional, y una consulta a docentes y directivos para indagar la manera en la que se llevó a cabo la implementación del currículo de Aprendizajes clave para la educación integral del 2017. Se dio seguimiento a 10 instituciones educativas con la finalidad de observar la implementación del currículo en escuelas de educación básica (SEP, 2022c). Así mismo, se efectuó una reunión nacional cuyo objetivo fue la construcción del Plan y programas de educación básica, se desarrolló un seminario internacional de la Educación Socioemocional, Cívica y Ética en el currículo (SEP, 2022c). En el 2020 las acciones llevadas a cabo fueron: 1) jornadas de trabajo de los equipos interdisciplinarios, 2) reunión nacional con responsables de la educación secundaria principalmente en el área de Ciencias y Tecnologías, 3) diálogo con maestras, maestros, agentes educativos y líderes de la educación comunitaria, 4)

conversatorios con especialistas y equipos constructores de los programas de educación básica (SEP, 2022c).

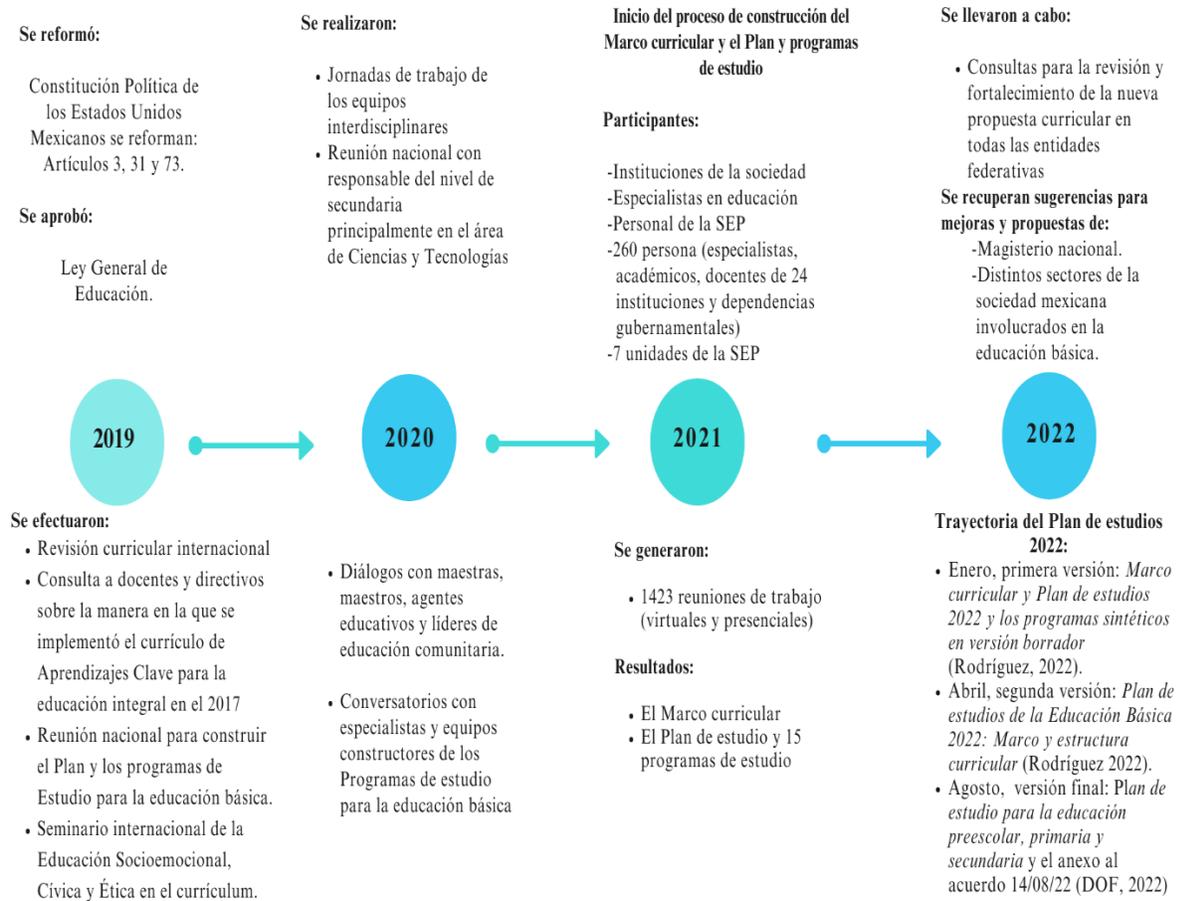
En julio del 2021, se inició el proceso de construcción del Marco Curricular y el Plan y programas de estudio (SEP, 2022c). En este proceso participaron instituciones de la sociedad civil, especialistas en educación y personal de la SEP. Se estimó la participación de 260 personas entre las cuales se encontraban académicos y docentes de 24 instituciones, dependencias gubernamentales y siete unidades de la Secretaría. Durante este proceso, se concretaron 1423 reuniones de trabajo en las modalidades virtuales y presenciales (SEP, 2022c). Las instituciones de educación superior llevaron a cabo foros reflexivos y se consultó “a una parte representativa de los CTE” (DOF, 2022b, p. 3). Como resultado de todas estas actividades, se elaboraron el Marco curricular, el Plan y 15 programas de estudio (SEP, 2022c).

A partir del 31 de enero del 2022, las asambleas para revisar y fortalecer la nueva propuesta curricular en todas las entidades federativas tuvieron la finalidad de recuperar sugerencias que permitieran la mejora y nuevas propuestas por parte del magisterio nacional (SEP, 2022c). Las aportaciones del magisterio derivadas de las asambleas celebradas, conformaron un compendio de 128 documentos (DOF, 2022b). Así mismo, se rescataron propuestas de los distintos sectores de la sociedad mexicana involucrados en la educación básica para de esa manera robustecer los documentos generados (SEP, 2022c).

El Plan de estudio 2022 tuvo varias versiones. En enero del 2022, se presentó el *Marco Curricular y Plan de Estudios 2022*, acompañado de los Programas sintéticos en versión borrador. La segunda versión se conoció en abril del 2022, bajo el título *Plan de estudios de la Educación Básica 2022, Marco y Estructura Curricular*. El 12 de junio del 2022 circuló el documento denominado *Plan de estudios de la educación básica, 2022* siendo ésta la tercera versión (Rodríguez-Gómez, 2022). La versión final se publicó el 14 de agosto del 2022 mediante el Acuerdo Secretarial 14/08/22 del *Plan de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria* y el anexo correspondiente (DOF, 2022a). El recorrido expuesto puede apreciarse en la Figura 3.

Figura 3

Ruta de la propuesta curricular 2022 de la educación básica de 2019 a 2022



Fuente: SEP (2022c); Rodríguez (2022).

Configuración del Plan de estudio 2022

El Plan de estudio 2022 se encuentra organizado en tres grandes apartados. El primero de ellos se relaciona con una parte introductoria en donde se establecen los elementos que lo comprenden como son: a) Plan y programas de estudio, b) formación docente, c) codiseño de los programas de estudio, d) desarrollo de estrategias nacionales y e) transformación administrativa y de gestión. La segunda parte atiende al Marco curricular y la tercera parte se relaciona a la Estructura curricular (DOF, 2022b). A continuación, se hace una breve descripción de cada una de estas partes.

Introducción al Plan de estudio 2022. En su parte introductoria el Plan de estudio 2022 presenta una propuesta curricular articulada por cuatro elementos. Uno de estos elementos atiende ontológicamente al *Humanismo*, término que desde el punto de vista de Rodríguez (2008) es polisémico debido a que tiene diferentes significados. El autor menciona que esta polisemia está dada por tres acepciones diferentes, “*humanus*, como equivalente a naturaleza humana; *humanus*, en el sentido de benevolente y compasivo, y *humanus*, como persona culta y virtuosa” (p. 92).

El Plan de estudio 2022 menciona que “el sentido de lo humano en la educación implica el reconocimiento, cuidado, protección y desarrollo de la dignidad de niñas, niños y adolescentes” y que su labor principal será la de propiciar que estos actores educativos junto con los docentes “vayan al encuentro de la humanidad de las otras y los otros” (DOF, 2022b, p. 9). Esta definición recupera las acepciones antes mencionadas.

Otro de los elementos estructurales del plan de estudio 2022 es *la comunidad al centro de los procesos enseñanza aprendizaje* (DOF, 2022b). La finalidad de este elemento es que “los conocimientos, saberes, valores y relaciones que desarrollen los estudiantes” (p. 68) en las escuelas, sean incorporados a la vida cotidiana, y esto solo se da dentro del marco de las comunidades que habitan (DOF, 2022b).

Un tercer elemento estructural va encaminado al planteamiento de un currículo integrador. Los contenidos están organizados en siete ejes articuladores y cuatro Campos formativos, los cuales abarcan desde preescolar hasta secundaria mediante fases de aprendizaje que permiten la articulación de la educación básica (DOF, 2022b). La integración del currículo atiende a la fusión de los saberes provenientes de los cuatro Campos formativos aunado a los saberes que proporcionan las tradiciones culturales, las experiencias, el arte, entre otras. Este cúmulo de saberes puede ser utilizado para abordar temas y atender problemas concretos de la vida diaria. La integración propicia el uso de los saberes y habilidades de manera conjunta y no como conocimientos aislados (DOF, 2022b).

El cuarto elemento se relaciona con la autonomía profesional de los docentes, entendida como la libertad conferida a “las maestras y los maestros para ejercer y reinventar la docencia” (DOF, 2022b, p. 22). Así mismo, la autonomía va encaminada a resignificar y contextualizar los programas de estudio nacionales (sintéticos) conforme a las necesidades de formación del alumnado y de las condiciones de la escuela, familia, cultura, entre otras (DOF, 2022b).

Marco Curricular del Plan de estudio 2022. El *Marco curricular* se encuentra conformado por cinco temas principales. El primer tema es *la Nueva Escuela Mexicana (NEM)*, definida como la “institución del Estado mexicano” (SEP, 2019a, párr. 8) para ejercer el derecho a la educación que tienen las y los mexicanos durante el periodo comprendido entre los 0 y 23 años de edad (SEP, 2019a). La NEM se fundamenta en el artículo tercero constitucional donde se establece que la educación se basará en el respeto a la dignidad humana, los derechos humanos y la igualdad (DOF, 2022b). Así mismo la LGE vigente establece en su artículo 11 que, “la NEM buscará la equidad, la excelencia y la mejora continua en la educación” (DOF, 2022b, p. 9).

Un segundo tema va encaminado a presentar *los efectos de la pandemia generada por el virus SARS-CoV-2 (COVID 19) en la educación preescolar, primaria y secundaria*. Este apartado destaca la posibilidad de replantearse de manera diferente la educación, considerar el enfoque del aprendizaje desde el abordaje de problemas reales y buscar las posibles soluciones de manera colaborativa en comunidad (DOF, 2022b).

El tercer tema abordado es, el *currículo nacional desde la diversidad*. Esto implica atender todas las necesidades que presentan los alumnos y las alumnas, además del contexto social, las necesidades de aprendizaje, su origen, entre otras.

Un cuarto tema va enfocado a *las reformas curriculares de la educación preescolar, primaria y secundaria*. En este tema se plantea que la escuela es una institución que mediante el currículum atiende los intereses de las fuerzas políticas, económicas y sociales existentes en el país. Hace una descripción de los enfoques u orientaciones que ha tenido la educación en cada uno de los diferentes programas de la educación básica a lo largo de los últimos 30 años, desde los ‘90s hasta la reforma de 2017. Menciona la participación de organismos internacionales que han influido en el enfoque educativo de México y como la calidad en la educación se convirtió en el objeto del discurso político y educativo (DOF, 2022b).

El quinto tema se denomina, *Elementos centrales de la política curricular de la educación preescolar, primaria y secundaria*. Este tema está conformado en tres incisos, el primero de ellos se relaciona con el *derecho humano a la educación*; el segundo con *los profesionales de la docencia: revalorización de las maestras y los maestros*, en donde se hace un reconocimiento a los docentes como profesionales de la educación. El tercer inciso hace referencia a *el currículo: finalidades de la propuesta*, plantea que los contenidos, las actividades de aprendizaje y las formas de evaluación sean contextualizadas por los docentes y los estudiantes para “otorgarles

significados y valores que puedan ser vinculados con tradiciones, saberes, relaciones y procesos de sus comunidades” (DOF, 2022b, p. 65).

Estructura curricular del Plan de estudio 2022. La *Estructura curricular* está integrada por tres temas. El primero son los *fundamentos de la propuesta curricular*, mismo que a su vez se encuentra organizado en tres subtemas.

A) *la comunidad como el núcleo integrador de los procesos de enseñanza y aprendizajes.* Señala que los pilares que dan soporte a la estructura formal del currículo son la noción de aprendizaje y la comunidad. La escuela como parte de la comunidad será el lugar en donde se gestará el proceso de enseñanza y aprendizaje, que desarrollará en las y los estudiantes el máximo de sus potencialidades y capacidades para que sirvan a una comunidad de la que se favorecen (DOF, 2022b).

B) *el aprendizaje como experiencia formativa.* El currículo se integra por la relación existente entre los contenidos de cada disciplina y los ejes articuladores “que vinculan el saber y el conocimiento con situaciones de la realidad, todo ello organizado en cuatro campos formativos” (DOF, 2022b, p. 75). Los Campos formativos abarcan desde preescolar hasta secundaria organizados en fases de aprendizaje (DOF, 2022b).

C) *la evaluación de los aprendizajes.* El Plan de estudio 2022 conjuga la evaluación formativa y la sumativa. Esta última entendida como la manera de expresar el conocimiento con un número/calificación que solicita el sistema educativo. La evaluación formativa se lleva a cabo mediante el seguimiento que haga el docente sobre los procesos de aprendizaje del alumnado. La finalidad de la evaluación formativa es la de retroalimentar durante el proceso educativo y, mediante el trabajo en conjunto de alumnos y docentes, identificar los aciertos, desaciertos y crear compromisos para el logro educativo. Esta evaluación no busca la medición, otorgar una calificación o determinar el trayecto escolar del alumnado (DOF, 2022b).

El *Perfil de egreso de las y los estudiantes de educación preescolar, primaria y secundaria* es el segundo tema de la Estructura Curricular. El perfil de egreso apunta a 10 rasgos que las y los alumnos deberán desarrollar a lo largo de las fases de la educación básica (DOF, 2022b).

El tercer tema de este apartado se denomina *Organización curricular*. Se encuentra organizado en cuatro subtemas. El primero de ellos atiende a los *ejes articuladores*. El currículo, como ya se mencionó con anterioridad, está organizado por siete ejes articuladores que lo atraviesan desde la educación preescolar hasta la secundaria. Estos son:

- Inclusión
- Pensamiento crítico
- Interculturalidad crítica
- Igualdad de género
- Vida saludable
- Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura
- Artes y experiencias estéticas (DOF, 2022b).

El segundo subtema es el de *Campos formativos*. Se entienden como organizadores de los aprendizajes que se desarrollaran en cada una de las fases que integran a la educación básica. El objetivo es que las diferentes disciplinas se complementen al abordar los temas de los contenidos o bien al resolver problemáticas del contexto (DOF, 2022b). El trabajo mediante los Campos formativos permite transitar de una educación por asignaturas a otra que permite el logro del conocimiento que proviene de la interacción entre diferentes disciplinas (DOF, 2022b). Los cuatro Campos formativos son:

- Saberes y Pensamiento Científico
- Ética, Naturaleza y Sociedades
- Lenguajes
- De lo Humano y lo Comunitario (DOF, 2022b).

Los Campos formativos y los ejes articuladores se representan en el esquema de la Figura 4.

Figura 4

Campos formativos y ejes articuladores del Plan de estudio 2022



Fuente: DOF (2022b, p. 123).

El tercer subtema se denomina *Programas de estudio*. La SEP define el programa de estudio como “organizador curricular que despliega los elementos centrales en torno al qué y cómo se enseñan los objetos de aprendizaje señalados en los campos formativos” (DOF, 2022b, p. 137). La SEP elaboró y presentó los programas de estudio denominados sintéticos. Los Programas sintéticos están constituidos por los contenidos obligatorios de carácter nacional, así como por los PDA. A partir de los Programas sintéticos, la SEP propone la elaboración de un Programa analítico derivado del proceso de codiseño, en donde el colectivo docente de manera dialógica y cooperativa integrará la contextualización de los contenidos nacionales (DOF, 2022b).

Programas sintéticos

La publicación de los Programas sintéticos se realizó previo al segundo taller intensivo de formación docente llevado a cabo en enero del 2023 (SEP, 2023a). En este taller se dio inicio al proceso de codiseño para la elaboración de los Programas analíticos correspondientes a cada grado de cada una de las fases que componen la educación básica (SEP, 2023a).

Los Programas sintéticos proporcionan los contenidos esenciales para el desarrollo del trabajo docente. Además, son documentos que representan una fase del “diseño y desarrollo curricular continuo e inacabado” (Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación [Mejoredu], 2023, p. 17). Los Programas sintéticos son “una pauta para trabajar los contenidos y los procesos de aprendizaje a lo largo del grado y fase” (De la Torre, 2022, 27:49). Los principios didácticos que proponen los Programas sintéticos son: el trabajo pedagógico, el didáctico, la construcción del aprendizaje con los otros (as), actitud, esfuerzo y decisión (SEP, 2022a).

Los Programas sintéticos incluyen los contenidos y los PDA, la evaluación formativa y la calificación. Todos estos elementos conforman un organizador curricular (Mejoredu, 2023) cuyo objetivo es lograr la obtención de los rasgos del perfil de egreso del alumnado (SEP, 2022a). Están estructurados en dos secciones. Primeramente, se presenta un panorama general de los contenidos de los cuatro Campos formativos (Lenguajes, Saberes y Pensamiento científico; Ética, Naturaleza y sociedades y De lo humano y lo comunitario). Después se hace una descripción general que incluye las finalidades y especificidades de cada campo formativo, seguido por una tabla que muestra los contenidos y PDA por asignaturas para cada grado de la fase seis.

Los Programas sintéticos publicados por la SEP para la fase seis, correspondiente al nivel de secundaria son: 15 para el campo formativo de Lenguajes, seis para Saberes y pensamiento científico; siete para Ética y naturaleza y nueve para el campo formativo De lo humano y lo comunitario. En total son 37 Programas sintéticos correspondientes a los cuatro Campos formativos (SEP, 2022a). La Tabla 5 muestra el número de Programas sintéticos correspondientes a cada disciplina por campo formativo.

Tabla 5

Número de Programas sintéticos por campo formativo y disciplinas

Campo Formativo	Disciplina	Número de Programas sintéticos
Lenguajes	Español	3
	Lengua indígena como lengua materna	3
	Lengua indígena como segunda lengua	3
	Inglés	3
	Artes	3
Saberes y pensamiento científico	Matemáticas	3
	Biología	1
	Física	1
	Química	1
Ética, naturaleza y sociedades	Geografía	1
	Historia	3
	Formación Cívica y Ética	3
De lo humano y lo comunitario	Tecnología	3
	Tutoría/Educación Socioemocional	3
	Educación Física	3
Total		37

Fuente: SEP (2022a).

Contenidos. Los contenidos son “una disposición de conocimientos y saberes” (DOF, 2023c, p. 4) en cada Campo formativo. Son de carácter nacional, representan un punto de partida, no son considerados contenidos universales, acabados o aplicables a todos los

contextos (SEP, 2022a). Sin embargo, sí son obligatorios según lo estipulado en la LGE en su artículo 23 (Mejoredu, 2023).

Los contenidos pueden cumplir con funciones distintas (Mejoredu, 2023). Se clasifican en:

- **Contenidos secuenciales:** Son los que atienden a un abordaje seriado y específico, debido a que algunos contenidos son la base de otros más complejos. Por ejemplo, en matemáticas, 1er grado de secundaria. Para comprobar y argumentar las propiedades conmutativa, asociativa y distributiva de las operaciones, primeramente, debe reconocer el significado de las operaciones básica al operar los números con signos (SEP, 2022a).
- **Contenidos frecuentes:** Son los utilizados de manera recurrente para promover procesos de aprendizaje en el campo de aprendizaje que se trate. Por ejemplo, los contenidos relativos a la disciplina de Español, como la lectura y escritura que se utilizan en todos los Campos formativos.
- **Contenidos articulables:** Son aquellos que establecen relaciones entre conocimientos y saberes para la comprensión de problemas y hechos complejos de la vida diaria. Por ejemplo, los contenidos del Campo Formativo de Ética, Naturaleza y Sociedades relativos a contaminación, se relacionan con temas del campo formativo de Saberes y Pensamiento científico en cuanto a obtención y representación de información.

La concreción de los contenidos se logra en distintos niveles, su incorporación en cada fase atiende a diferentes grados de complejidad dependiendo de las características de desarrollo del alumnado (DOF, 2023c). Se encuentran organizados de manera lógica, atendiendo a una progresión gradual y en espiral (Mejoredu, 2023; DOF, 2023c). Para el nivel de secundaria los contenidos se organizan por disciplinas dentro de cada campo formativo (Mejoredu, 2023).

Procesos de desarrollo de aprendizaje (PDA). Los PDA “representan recorridos o rutas posibles” (DOF, 2023c, p. 4) para lograr la apropiación del aprendizaje del alumnado. Permiten la comprensión de su entorno para participar en las distintas situaciones que se presenten (DOF, 2023c). Sirven de guía para la práctica de los docentes, son flexibles porque los colectivos decidirán su secuencia y orden, así como las estrategias para la enseñanza. Los

PDA no son considerados como la acumulación de conocimientos, sino como un trayecto mediante el cual el alumnado logra avanzar estableciendo relaciones cada vez más complejas entre conceptos y procedimientos (Mejoredu, 2023). En la Tabla 6 se presenta un ejemplo de los PDA correspondientes a un contenido del Programa sintético de la asignatura de Matemáticas de la Fase seis (secundaria).

Tabla 6

Ejemplo de un PDA de la asignatura de Matemáticas de secundaria

Contenido	Procesos de desarrollo de aprendizaje		
	1er grado	2do grado	3er grado
Circunferencia, círculo y esfera.	Identifica y traza las rectas notables en la circunferencia y las relaciones entre ellas.	Explora las intersecciones entre círculos y figuras al calcular perímetros y áreas.	
	Investiga figuras relacionadas con círculos y propiedades de los círculos.		
	Traza círculos a partir de distinta información.		

Fuente: SEP (2022a).

Programas analíticos

En este nuevo Plan de estudio se les solicita a los docentes que deliberen en colegiado para construir los Programas analíticos que complementen los contenidos nacionales de los Programas sintéticos (DOF, 2022b). Los Programas analíticos representan el “segundo nivel de concreción del currículo” (DOF, 2023c, p. 457). Son considerados el resultado del trabajo colectivo de los docentes en el que contextualizan y ubican los procesos formativos del alumnado, problematizan e incorporan contenidos relativos a temas comunitarios locales y

regionales, para lo cual, se deben de tomar en cuenta las condiciones propias de la escuela, principalmente de los grupos escolares (DOF, 2023c).

Los Programas analíticos son un documento de construcción y reconstrucción permanente, que organiza las diferentes acciones de las escuelas, hacen nuevas incorporaciones y reorientan otras para cumplir con los requerimientos del Plan de estudio. Surgen de analizar, reflexionar, seleccionar y organizar los contenidos de los Programas sintéticos que fueron propuestos en diferentes momentos y espacios, por ejemplo, los CTE, en el caso de secundaria, las academias (DOF, 2023c).

La conformación de los Programas analíticos comprende tres planos (DOF, 2023c). El primer plano es la lectura de la realidad, el segundo plano es la Contextualización y el tercer plano es la Formulación del Programa analítico (DOF, 2023c). El primer plano de la *lectura de la realidad* conlleva un análisis diagnóstico de los aprendizajes del alumnado, tomando en cuenta sus intereses y aspiraciones en relación a los retos que representan los procesos de enseñanza y aprendizaje. Así como de los materiales e infraestructura de la escuela y la lectura de la comunidad (DOF, 2023c).

La comunidad es considerada “como el núcleo integrador de los procesos de enseñanza y aprendizaje” (DOF, 2022b, p. 4). Es entendida como el conjunto de sujetos que se interrelacionan en un espacio en común, en donde comparten y construyen relaciones sociales, económicas, culturales y simbólicas. De esta interrelación surgen diferencias y tensiones que son elementos que pueden ser abordados por la educación para propiciar el aprendizaje (DOF, 2022b).

El segundo plano es el proceso de *contextualización*. La contextualización ofrece al colectivo docente la oportunidad de interpretar y dar un significado diferente a los Contenidos de los Programas Sintéticos adaptándolos para impulsar el aprendizaje que surge de situaciones reales del entorno (DOF, 2023c).

Los contenidos que pueden formar parte de los Programas Analíticos según lo indicado en DOF (2023c) son:

- Contenidos sin ajuste: Son los contenidos de los Programas Sintéticos que se incorporan sin cambio alguno a los Programas Analíticos.
- Contenidos contextualizados: Son los que surgen del proceso de contextualización mediante el cual han sido adaptados para atender a condiciones específicas del

alumnado, la comunidad y el entorno mediático. Estos contenidos deben preservar la esencia dada en los Programas Sintéticos.

- **Contenidos nuevos:** Son los que no están incluidos en los Programas Sintéticos relativos al contexto local, regional y que serán incorporados a los Programas Analíticos.

El tercer plano es la “Formulación del Programa analítico” (DOF, 2023c, p. 461). Los Programas sintéticos no presentan una secuencia de los contenidos por lo que el colectivo docente elaborará su secuenciación. Aunado a lo anterior, efectuarán la programación de los contenidos a lo largo del ciclo escolar, es decir, calendarización. Además, su abordaje incluirá algunas metodologías como son: “proyectos, aprendizaje basado en problemas, estudio de casos, enseñanza globalizada, entre otras” (DOF, 2023c, p. 462) y definirán la manera en la que estarán presentes los Ejes articuladores al momento de desarrollar las metodologías mencionadas con anterioridad. Los Programas analíticos deberán ser revisados cada cierto tiempo en las sesiones de los CTE para ser adecuados de manera pertinente con relación a los cambios del contexto escolar, los alumnos o la práctica docente (DOF, 2023c).

La conformación de los Programas analíticos atiende a la etapa curricular previa al Plano didáctico, el cual no es considerado como parte de los Programas analíticos, pero sí como parte del proceso de contextualización (SEP, 2022a). En relación con los Programas analíticos de cada escuela, estos conformarán un solo documento denominado Programa analítico de la escuela (PAE). Este documento no es solo la conjunción de los diferentes Programas analíticos de cada grado y disciplina (en el caso de secundaria), sino que representa la integración curricular de todos los Programas analíticos (DOF, 2023c).

La práctica común de la SEP era dar a conocer a los docentes los programas de estudios previamente elaborados, los cuales eran interpretados con base en la experiencia e intereses de los docentes para que procedieran a la ejecución, es decir, llevarlos a la práctica (Díaz Barriga, 2007). Este nuevo Plan de estudio reconoce “la dimensión intelectual del trabajo docente” (Díaz Barriga, 2007, p. 54) en cuanto a la organización y contextualización de los contenidos (DOF, 2022b). Este reconocimiento y la participación docente en el trabajo de codiseño otorga al Plan de estudio 2022 su carácter de novedoso.

El cuarto subtema de la organización curricular se titula *Fases de aprendizaje*. Las fases y los grados determinan la secuencia que se debe llevar de los aprendizajes de cada disciplina de la educación básica; es decir, desde preescolar hasta secundaria. La organización curricular del Plan de estudio 2022 se encuentra conformada en seis fases (DOF, 2022b). Lo anterior se puede apreciar en la Tabla 7.

Tabla 7

Fases de la educación básica en el Plan de estudio 2022

Fases	Grados
Fase 1. Educación Inicial ⁵	-----
Fase 2. Educación Preescolar	1° 2° 3°
Fase 3. Educación Primaria	1° 2°
Fase 4. Educación Primaria	3° 4°
Fase 5. Educación Primaria	5° 6°
Fase 6. Educación Secundaria	1° 2° 3°

Fuente: DOF (2022b).

La SEP dispuso que el acercamiento al Plan de estudio 2022 y la elaboración de los Programas analíticos para cada una de las fases se realizara en los espacios establecidos para las sesiones del CTE en el ciclo escolar 2022-2023.

Los Consejos Técnicos Escolares

El CTE es el órgano colegiado con mayor rango para la toma de decisiones técnico pedagógicas en cada escuela de Educación Básica (DOF, 2019a). La misión de los CTE es mejorar el servicio educativo de las escuelas, su enfoque se encuentra en el logro del máximo desarrollo de los aprendizajes del alumnado a través de la toma de decisiones que de manera acertada realice el colectivo docente. Las decisiones deberán ser tomadas con base en información fundamentada y precisa. Además de impulsar el desarrollo profesional de los docentes y directivos en pro del logro de esta misión (DOF, 2019a).

Los CTE en las escuelas de organización completa se integran por el director o directora y todo el colectivo docente que se encuentre frente a grupo. En cambio,

⁵ La fase 1 referente a la educación inicial comprende el período de edad de 0 a los 2 años con 11 meses.

conformarán un solo CTE aquellas escuelas cuya organización es multigrado, cuente con cuatro docentes o menos y pertenezcan a una misma zona. Además, en aquellas escuelas que reporten bajo rendimiento educativo, también participarán los Asesores Técnico Pedagógicos (ATP) por asignación del supervisor de zona (DOF, 2019a). Los CTE serán dirigidos por el director o directora en las escuelas de organización completa. En las escuelas de organización incompleta cuyo personal docente sea menor a cuatro el supervisor de la zona coordinará la sesión (DOF, 2019a).

Las sesiones del CTE se encuentran organizadas en dos fases durante el ciclo escolar. La primera es una fase intensiva con una duración de cinco días antes de iniciar el ciclo lectivo. La segunda fase está constituida por ocho días de sesiones ordinarias a lo largo de todo el ciclo escolar. Ambas fases componen un período de 13 días de sesiones del CTE. La SEP establecerá los días correspondientes y los dará a conocer mediante el calendario escolar, el cual será publicado en el DOF. La duración de las sesiones de los CTE deberá desarrollarse durante toda la jornada laboral correspondiente (DOF, 2019a).

Los CTE tienen como finalidad, promover el trabajo colaborativo mediante un diálogo respetuoso, abierto y constructivo. Además de incentivar el aprendizaje entre pares y entre escuelas, proporcionar la retroalimentación correspondiente para mejorar los aprendizajes de los alumnos, también, en los CTE se incentiva todo aquello que propicie la mejora del servicio educativo de la escuela (DOF, 2019a).

El instrumento que coadyuva al logro de los fines de los CTE es el Programa Escolar de Mejora Continua [PEMC] (SEP, 2019c). El PEMC es una hoja de ruta que posibilita visualizar los procesos y tareas que, permitirán el logro de los objetivos establecidos por el “colectivo docente y la comunidad educativa para la mejora educativa de Niñas, Niños y Adolescentes (NNA)” (SEP, 2019c, p. 9) mediante el abordaje de los ocho ámbitos establecidos por la SEP (2019c):

- Aprovechamiento académico y asistencia de los alumnos
- prácticas docentes y directivas
- formación docente
- avances logrados en los planes y programas educativos
- participación de la comunidad
- desempeño de la autoridad escolar

- infraestructura y equipamiento
- carga administrativa

El objetivo del PEMC es “orientar, planear y materializar los procesos de mejora en los planteles escolares” (SEP, 2019c, p.5). Las características de este programa según (SEP, 2019c) son:

- Se basa en un diagnóstico escolar compartido por toda la comunidad educativa
- Se enmarca en una política de participación y colaboración
- Tiene una visión de futuro
- Se ajusta al contexto
- Es multianual
- Tiene un carácter flexible
- Cuenta con una adecuada estrategia de comunicación (p. 8).

En el ciclo escolar 2019-2020 se propusieron algunos cambios en los CTE con la finalidad de alcanzar los propósitos de la mejora escolar (SEP, 2019b). La organización propuesta por la SEP para cada sesión del CTE constaba de tres momentos. El primero era dar seguimiento al PEMC y propuso que 50% del tiempo de la sesión se dedicara a la valoración de los avances; proponer nuevas ideas, conocer y compartir prácticas docentes entre colegas, así como tomar decisiones en relación con los aprendizajes de los NNA (SEP, 2019b). En el segundo momento, se propuso utilizar 25% del tiempo de la sesión para desarrollar alguna línea temática sugerida, tales como:

- Inclusión
- Aprendizaje colaborativo en el aula
- Aprendizaje colaborativo desde la gestión escolar
- Formación cívica y ética en la vida escolar
- Escuela y familias dialogando
- Sumando acciones frente al cambio climático (p. 4).

Al último momento del CTE, le correspondía 25% del tiempo de la sesión, y estuvo encaminado a la *organización de la escuela*, o bien para el desarrollo de alguna otra línea temática (SEP, 2019b). Además, se proporcionaron materiales de apoyo para desarrollar las actividades propuestas para los CTE consistentes en:

- Guías de trabajo para cada sesión

- Fichas con actividades y orientaciones didácticas denominadas “Buenas prácticas para la NEM”
- Apuntes para el director (SEP, 2019b, pp. 6-7)

En el ciclo escolar 2022-2023, la SEP dispuso que la formación docente para el Plan de estudio 2022 se llevara a cabo en las sesiones de los CTE por considerar que este es un espacio formativo en donde se da el intercambio de saberes, experiencias y conocimientos (SEP, 2022b). Las sesiones en el ciclo escolar mencionado con anterioridad, se organizaron en tres fases intensivas y 8 sesiones ordinarias. La primera fase intensiva fue del 22 al 26 de agosto del 2022, la segunda del 2 al 6 de enero y la tercera del 20 al 26 de julio del 2023, estas fases intensivas correspondieron a los tres talleres de formación continua para docentes.

Las sesiones ordinarias de los consejos técnicos se distribuyeron a lo largo del ciclo escolar en los últimos viernes de los meses de octubre y noviembre del 2022 y de enero a junio del 2023. Las primeras sesiones de los CTE estuvieron encaminadas a la elaboración del PEMC y a tratar asuntos de la escuela. A medida que fueron organizándose las sesiones se empezó a priorizar la formación de los docentes (SEP, 2022d) para atender los requerimientos del Plan de estudio 2022. De tal forma que el tiempo promedio destinado para este objetivo fue del 80% de la sesión y 20 % restante para atender los asuntos relativos a los intereses educativos de la escuela. El seguimiento y evaluación del PEMC se pausó para dar paso a la formación continua docente.

Los materiales proporcionados por la SEP para este periodo de sesiones de los CTE consistieron en orientaciones, cápsulas y videos que, coadyuvaron a la organización y desarrollo de actividades en estos espacios (Subsecretaría de Educación Básica [SEB], 2022).

La Ley General de Educación en su artículo 109 menciona que los CTE contarán con un Comité de Planeación y Evaluación; sin embargo, en los lineamientos publicados mediante el Acuerdo 12/05/19 no se contempló dicha disposición. En abril del 2024, se dieron a conocer los nuevos Lineamientos correspondientes a los CTE para la educación básica a través del acuerdo 05/04/24, en cuyo artículo tercero transitorio se menciona la conformación de dicho comité (DOF, 2024). Así mismo, en el artículo ocho se establece que, es función del CTE elegir a los integrantes que participarán en dicho comité. En los nuevos lineamientos no se menciona quién presidirá los CTE, anteriormente se estipulaba que el director de la escuela era quien presidía las sesiones (DOF, 2019a).

Finalmente, es importante anotar que este trabajo de investigación se llevó a cabo durante el período 2022-2023 bajo los lineamientos del Acuerdo 12-05-19 vigentes en esa fecha. Las nuevas disposiciones contenidas en el acuerdo 05/04/24 no forman parte de esta investigación.

A continuación, se presenta el Marco teórico y conceptual. Mediante este se abordan temas relacionados a currículum, diseño curricular, trabajo colaborativo, Programas sintéticos y analíticos y Codiseño. Además, se hace referencia a dos modelos curriculares, Taba (1974) y el modelo de César Coll (1991).

Capítulo 3. Marco teórico y conceptual

El presente capítulo tiene la finalidad de mostrar algunos referentes que dan respaldo al trabajo de investigación, entre ellos currículum, diseño curricular y trabajo colaborativo. Todo ello para abordar tres términos clave en el trabajo docente en la actualidad, Programas sintéticos, analíticos y codiseño. Estos referentes permiten comprender el contexto epistemológico en el que los docentes se encuentran inmersos al analizar y ejecutar actividades inherentes a la elaboración de los PA vinculados al Plan de estudio 2022.

Currículum

El término currículum cuenta con una gran cantidad de definiciones y significados, lo que ha dado lugar a considerar el concepto como polisémico (Avendaño y Parada, 2013; Díaz-Barriga, 2003). Gimeno (1995) menciona que el currículum puede ser referenciado como experiencias, objetivos, programa de contenidos, planes o propuestas (Gimeno, 1995). Así mismo este autor señala que en algunas ocasiones se les llama currículum a algunos materiales tales como el libro de texto o a las planeaciones de clase. En cuanto a la enseñanza obligatoria, este autor considera que el currículum proporciona orientaciones a los objetivos, los contenidos, los componentes y las directrices que coadyuvan a la concreción de un plan educativo, el cual, a su vez, contribuye a la realización del proyecto general de educación. Para Arnaz (1981, como se citó en Díaz-Barriga et al., 2012), el currículo es considerado como un plan concreto de enseñanza y aprendizaje llevado a cabo por una institución educativa, constituido por un conjunto interrelacionado de “conceptos, proposiciones y normas, estructurado en forma anticipada a acciones que se quieren organizar” (p. 17).

De acuerdo con Gimeno (1995), el currículum es denominado de diferente forma, debido a etapas o momentos del desarrollo curricular. Este autor sostiene que las diferentes concepciones del currículum se refieren a él de manera parcial debido a que representan parte de verdad en cuanto a su significado.

En los siguientes párrafos se presenta a tres autores que han desarrollado una clasificación específica del desarrollo curricular: Venezky (1992), Gimeno (1995) y Posner (2003). La importancia de sus aportaciones radica en la delimitación efectuada a la polisemia del significado del currículum al enmarcarla en cinco o seis fases según sea el caso. En el

caso de Posner, propone significados de currículum no considerados en las aportaciones de Venezky y Gimeno.

En el tenor de lo anterior, Venezky (1992) estableció lo que él denominó la cadena curricular, definida por cinco tipos de currículos que coexisten de manera progresiva, de lo general a lo específico:

a) Currículum necesario. Es considerado como la aspiración, deseo o anhelo de los filósofos, políticos, autoridades y expertos en materia curricular. Atiende las necesidades políticas y sociales de un país y constituye los objetivos generales que guiarán las acciones específicas del currículum.

b) Currículum deseado. Es el primer eslabón donde se configura la operatividad del currículum (tiempo, costo, capacitación docente, entre otros). Este currículum generalmente es desarrollado por especialistas en la materia quienes determinan los contenidos, la profundidad y forma, así como el nivel de práctica requerida. Los desarrolladores del currículum no son totalmente independientes si no que atienden las disposiciones establecidas en el currículum deseado.

c) Currículum prescrito. Está constituido por los materiales que se derivan del currículo y hace referencia no solo a los contenidos sino a su secuenciación y en muchas ocasiones a las estrategias pedagógicas que se emplearán para la enseñanza.

d) Currículum entregado. Es lo que los docentes imparten en el aula mediante la utilización de los recursos y materiales que tiene a disposición, entre los cuales se pueden considerar a los libros de texto en el caso de la educación básica.

e) Currículum recibido. Se refiere a la comprensión y significado que el estudiantado realice del currículum impartido por el docente, la cual depende en gran medida del bagaje de conocimientos previos y culturales que cada uno de ellos posea. Esta interpretación es lo que diferencia a este currículum del currículum prescrito.

Por su parte, Gimeno (1995) asevera que se presentan seis fases o niveles del proceso de desarrollo del currículum que desde su punto de vista se mueven de manera vertical de forma descendente.

a) El currículum prescrito. Es otorgado por la autoridad educativa competente y constituye la orientación que deberá regir a los contenidos del proceso enseñanza y

aprendizaje, sobre todo en la escolaridad obligatoria. Son los requerimientos mínimos de actuación y son el punto de partida para el desarrollo del trabajo docente.

b) El currículum presentado a los profesores. Lo constituye la interpretación efectuada del currículum prescrito y dado a conocer a los docentes. Esta interpretación suele ser muy general por lo que en muchas ocasiones no se adecua a la realidad educativa que maneja el docente por lo que se dificulta el diseño en la práctica.

c) El currículum moldeado por los profesores. Este representa la interpretación y concreción de los contenidos de currículo. Las adaptaciones que del currículum prescrito realizan los docentes provienen de su cultura profesional. El diseño de la enseñanza es el resultado del significado que hacen del currículum el cual influirá en su práctica.

d) El currículum en acción. Es la puesta en práctica del currículum, guiada por los aspectos teóricos y prácticos del docente. En esta fase se concreta el currículum mediante la realización de las tareas académicas y donde se aprecia el sentido real de la calidad de la enseñanza. En esta fase los propósitos del currículum pueden verse rebasados por la práctica.

e) El currículum realizado. Está relacionado con los resultados consecuentes de la práctica, tales como efectos cognoscitivos, afectivos, morales, sociales, entre otros. Aunado a los anteriores se encuentran aquellos efectos que no están prescritos y que surgen como consecuencia de la práctica y se le denomina enseñanza oculta.

f) El currículum evaluado. Es la ponderación correspondiente a los contenidos aprendidos por el alumnado. La evaluación gradúa y jerarquiza la progresión del aprendizaje y esta es una medida de control ejercida por el profesorado. Entre las medidas de control se encuentran, la supervisión de las tareas, o la interpelación al alumnado y la aprobación o desaprobación que se hace de los mismos.

Mientras que Posner (2003) determinó que no es posible obtener un solo significado de este término debido a la gran diversidad de cosas que son denominadas currículo. Para este autor existen cinco tipos de currículos simultáneos, tales como:

a) El currículo oficial o currículo descrito. Es el que se encuentra documentado mediante “tablas de alcance y secuencias, sílabos, guías curriculares, tablas de contenido y listas de objetivos” (p. 11). El propósito de este currículo es proporcionar al profesorado una base para el desarrollo de su planeación y evaluación del estudiantado. A los administradores proporciona bases para poder supervisar y responsabilizar al profesorado.

b) El currículo operacional. Es el que integra lo que el profesorado realmente enseña y la manera que es comunicado al estudiantado, de tal forma que estos últimos sepan qué es lo que realmente cuenta de lo enseñado. Este currículo cuenta con dos aspectos. El primero está conformado por los contenidos enseñados por el profesorado y el segundo está constituido por los aprendizajes logrados por el alumnado.

c) El currículo oculto. Es el que incluye las normas institucionales y los valores que no se reconocen abiertamente por el profesorado y funcionarios escolares.

d) El currículo nulo. Es el conformado por temas que no han sido enseñados y que forman parte del currículo oficial pero que por alguna razón son ignorados.

e) El extracurriculo. Es el conjunto de actividades planeadas fuera del currículo oficial, originadas por intereses o necesidades particulares del alumnado. Por ejemplo, asesorías o actividades artísticas, culturales o deportivas.

De lo anterior se puede derivar que la complejidad de su definición es debido al involucramiento de diferentes actores en los espacios o fases del desarrollo curricular. La Tabla 8 tiene la finalidad de comparar las diferentes acepciones otorgadas al significado de currículum por los autores mencionados con anterioridad.

Tabla 8

Fases o niveles del currículum según Venezky, Gimeno y Posner

Venezky	Gimeno	Posner
<p>Currículo necesario: Es considerado como la aspiración, deseo o anhelo de los filósofos, políticos, autoridades y expertos en materia curricular. Resultado de la valoración a la educación para atender las necesidades políticas y sociales de un país. Constituye los objetivos generales que guiarán las acciones específicas del currículum.</p>	<p>Currículo prescrito: Es otorgado por la autoridad educativa competente y constituye la orientación que deberá regir a los contenidos del proceso enseñanza y aprendizaje, sobre todo en la escolaridad obligatoria. Son los requerimientos mínimos de actuación y son el punto de partida para el desarrollo del trabajo docente.</p>	<p>Currículo oficial: Es el que se encuentra documentado mediante “tablas de alcance y secuencias, sílabos, guías curriculares, tablas de contenido y listas de objetivos”. El propósito de este currículo es proporcionar al profesorado una base para su planeación y evaluación del estudiantado. A los administradores proporciona bases para poder supervisar y responsabilizar al profesorado.</p>

Currículum prescrito:

Está constituido por los materiales que se derivan del currículum y hace referencia no solo a los contenidos sino a su secuenciación y en muchas ocasiones a las estrategias pedagógicas que se emplearán para la enseñanza.

Currículum presentado a los profesores:

Lo constituye la interpretación del currículum prescrito y dado a conocer a los docentes.

Currículum moldeado por los profesores:

Este representa el trabajo realizado por el docente en cuanto a la interpretación y concreción de los contenidos de los currícula.

Currículum entregado:

Es lo que los docentes imparten en el aula mediante la utilización de los recursos y materiales que tiene a disposición, entre los cuales se pueden considerar a los libros de texto en el caso de la educación básica.

Currículum en acción:

Es la puesta en práctica del currículum, guiada por los aspectos teóricos y prácticos del docente. En esta fase se concreta el currículum mediante la realización de las tareas académicas y donde se aprecia el sentido real de la calidad de la enseñanza.

Currículo operacional:

Es el que integra lo que el profesorado realmente enseña y la manera que es comunicado al estudiantado, de tal forma que estos últimos sepan qué es lo que realmente cuenta de lo enseñado. Este currículum cuenta con dos aspectos. El primero está conformado por los contenidos enseñados por el profesorado y el segundo está constituido por los aprendizajes logrados por el alumnado.

Currículum recibido:

Se refiere a la comprensión y significado que el estudiantado realice del currículum impartido por el docente. La interpretación efectuada por los alumnos y alumnas depende en gran medida del bagaje de conocimientos previos y culturales que cada uno de ellos posee. Esta interpretación es lo que diferencia a este currículum del currículum prescrito.

Currículum realizado:

Está relacionado con los resultados consecuentes de la práctica, tales como efectos cognoscitivos, afectivos, morales, sociales, entre otros.

Currículum evaluado:

Es la ponderación que se realiza sobre la selección de contenidos aprendidos por el alumnado, denominado currículum enfatizado.

Currículo oculto:

Es el que incluye las normas institucionales y los valores que no se reconocen abiertamente por el profesorado y funcionarios escolares.

Currículo nulo:

Es el conformado por temas que no han sido enseñados y que forman parte del currículum oficial pero que por alguna razón son ignorados.

Extracurrículo:

Es el conjunto de actividades planeadas fuera del currículum oficial, originadas por intereses o necesidades particulares del alumnado. Por ejemplo, asesorías o actividades artísticas, culturales o deportivas.

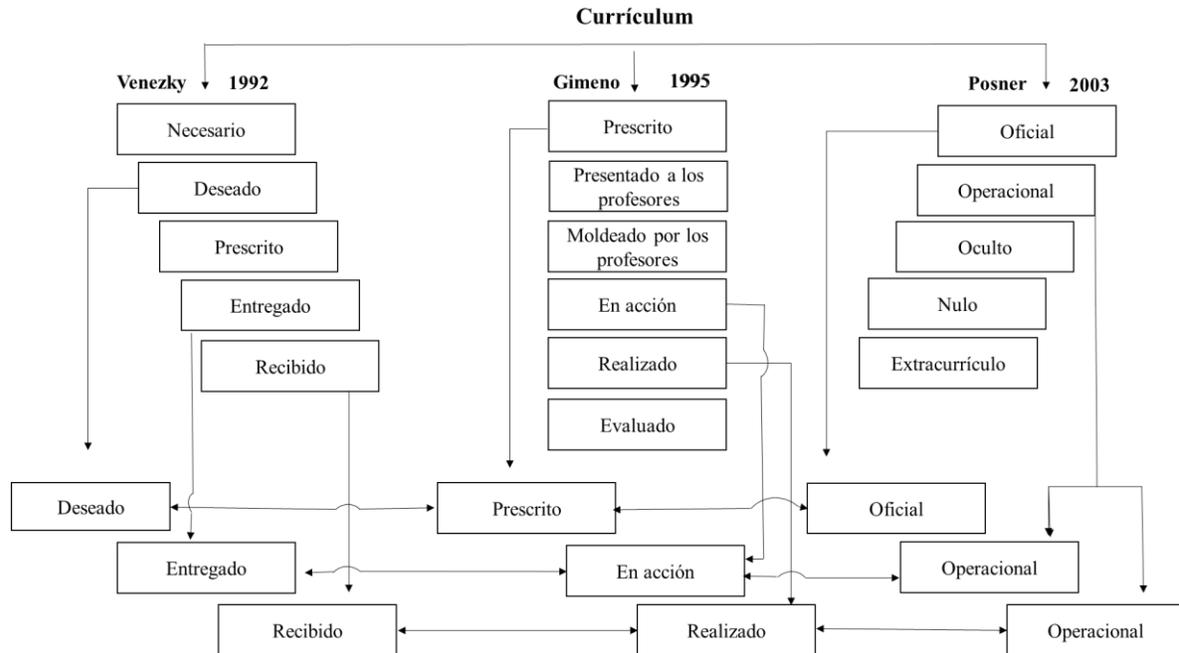
Fuente: Elaboración propia.

Las denominaciones otorgadas por estos autores al currículum en sus diferentes fases o niveles hacen referencia a un mismo proceso de desarrollo curricular, sin embargo, estas tres propuestas presentadas no son coincidentes en su totalidad. Venezky (1992) en su analogía de configurar el desarrollo del currículum como cadena trazó la unión existente en cada una de las fases o niveles y la importancia de lograr primero una para consecuentemente desarrollar la otra. Así mismo, Gimeno (1995) en su representación del desarrollo del currículum otorga una orientación vertical de forma descendente en donde es importante concretar primero una fase para llevar a cabo la siguiente. Posner (2003) por su parte señala que las diferentes fases del currículum que propone actúan de manera simultánea.

De las definiciones efectuadas por estos autores de cada denominación del currículum se desprenden similitudes y coinciden en algunas de las fases. El currículum deseado (fase dos) de Venesky, el prescrito (fase uno) de Gimeno y el oficial (fase uno) de Posner, enmarcan la conformación del currículum. Así mismo, el currículum entregado (fase cuatro) de Venesky, el en acción (fase cuatro) de Gimeno y el operacional (fase dos) de Posner hacen referencia a la puesta en marcha del currículum por parte del docente dentro del aula. De la misma manera, el currículum realizado de Gimeno y el recibido de Venezky hacen alusión a los aprendizajes logrados por el alumnado mientras que, en Posner los aprendizajes se logran también mediante el currículo operacional. Mediante la figura 5 se da claridad a lo antes descrito.

Figura 5

Representación de las propuestas de currículum de Venezky (1992), Gimeno (1995) y Posner (2003) y las similitudes que presentan



Fuente: Elaboración propia.

Venezky (1992) y Posner (2003) establecieron cinco fases o niveles para el desarrollo del currículum. Es pertinente mencionar que la gran mayoría del currículum en la propuesta de Posner se desarrolla mediante el currículum oficial y el operacional, las otras tres fases hacen referencia a currículos no considerados en las otras propuestas como son el oculto, el nulo y el extracurricular, los cuales coexisten sin la necesidad de que se cumpla uno antes de otro; de ahí el dicho de simultáneos de Posner. Mientras que el modelo establecido por Gimeno (1995) presenta seis fases o niveles mediante los cuales se puede desarrollar el currículum.

La base para llevar a cabo el desarrollo curricular es el diseño. En el diseño del currículum se muestran de manera organizada los fines y orientación de la educación, las teorías que la sustentan, cómo enseñar y aprender y la manera en que se llevará a cabo la evaluación (Chuquilin y Zagaceta, (2017).

Diseño curricular

Se entiende por diseño curricular a un conjunto de etapas que se integran en el proceso de estructuración del currículo (Díaz-Barriga et al., 2012). Son diversos los autores que han definido las etapas del diseño curricular, sin embargo, todos ellos de una u otra manera coinciden con las fases que menciona Arredondo (1981, como se citó en Díaz-Barriga et al., 2012) las cuales son:

- a. Análisis previo
- b. Diseño curricular
- c. Aplicación curricular
- d. Evaluación curricular (p. 22)

Según Vélez y Terán (2010), un aspecto importante dentro del ámbito del diseño curricular son los modelos, los cuales son considerados “como una propuesta teórico-metodológica para el diseño de planes y programas de estudios” (p. 55). Los primeros modelos surgieron en las primeras décadas del siglo XX, más concretamente en los años treinta y cuarenta. Estas primeras propuestas atendieron al método cuantitativo, después surgieron las basadas en objetivos ejemplo de ellas son los modelos de Tyler (1973) y Taba (1974). Los modelos fueron evolucionando y se enriquecieron con las aportaciones de otros autores, así mismo con el paso del tiempo surgen las propuestas cualitativas dando lugar a una diversidad de enfoques (Vélez y Terán, 2010). En México, en los años setenta aparecen modelos como el de Glazman e Ibarrola (1978) y el de Arnaz (1993), cuyo enfoque se originó por el auge que tuvo la tecnología educativa. La teoría crítica da surgimiento al modelo de Margarita Pansza (1981) y en 1990 aparece el modelo de Díaz-Barriga et al. basado en el constructivismo (Vélez y Terán, 2010).

De los diferentes modelos de diseño curricular existentes para efectos de este trabajo de investigación se analizarán dos: el modelo curricular de Taba (1974) y el de César Coll (1991). A continuación, se describen ambos modelos.

Modelo curricular de Taba

Taba (1974) consideró que para la elaboración del currículo es indispensable indagar respecto a lo que la sociedad requiere a corto y a largo plazo para la formación de sus ciudadanos, así como de los procesos de aprendizaje del alumnado y de las contribuciones

hechas por las diferentes disciplinas. Además, refiere que las decisiones tomadas en relación al currículum y sus formas de llevarlas a cabo “requiere juicio ordenado” (p. 12). Por ello propone los siguientes pasos:

1. Diagnóstico de las necesidades. Se refiere a la importancia de considerar las diferentes condiciones en el aprendizaje del alumnado y tomar en cuenta las deficiencias y vacíos existentes, ya que a partir de esto se determinará el tipo de currículo que se elaborará según las características de la población estudiantil.
2. Formulación de objetivos. Aluden a orientar las decisiones sobre la selección del contenido y de las experiencias del aprendizaje, y proporcionar criterios sobre qué, es lo que debe enseñarse y cómo hacerlo.
3. Selección del contenido. Se refiere a tomar decisiones encaminadas a determinar que materias se incluirán en un programa, así como los temas que abarcarán las asignaturas.
4. Organización del contenido. Alude a dar la continuidad y secuenciación a los contenidos, así como a la capacidad de aprendizaje.
5. Selección de las actividades de aprendizaje. Hace referencia a la selección de las estrategias adecuadas para el aprendizaje y que además sirvan como eslabón para el desarrollo de actitudes y valores sociales y emocionales.
6. Organización de las actividades de aprendizaje. Se refiere a la planeación de las actividades de aprendizaje como parte de la estrategia de formación en donde se especificará la manera más adecuada de convertir el material de estudio en experiencias de aprendizaje, así como adaptarlas y adecuarlas atendiendo las diversas capacidades de aprendizaje, motivación y estructuras mentales.
7. Determinar la evaluación y las herramientas para hacerlo. Está relacionado con la planeación de la evaluación, cómo se evaluará y las formas de evaluación.

Diseño Curricular de César Coll

El diseño curricular concretiza las intenciones que en materia de educación se establecen en el modelo curricular elegido (Coll, 1991). Mediante el diseño se precisan los tipos y grados de aprendizaje, los propósitos que deben cumplir los contenidos y la secuencia de los mismos y las formas de evaluación. Este autor refiere que la estructura del currículo debe posibilitar que los docentes puedan adecuar el currículum según las necesidades

particulares del contexto. También aclara que el diseño curricular no es una programación, sino que es un facilitador que sirve de base para programar todas las actividades inherentes al currículum.

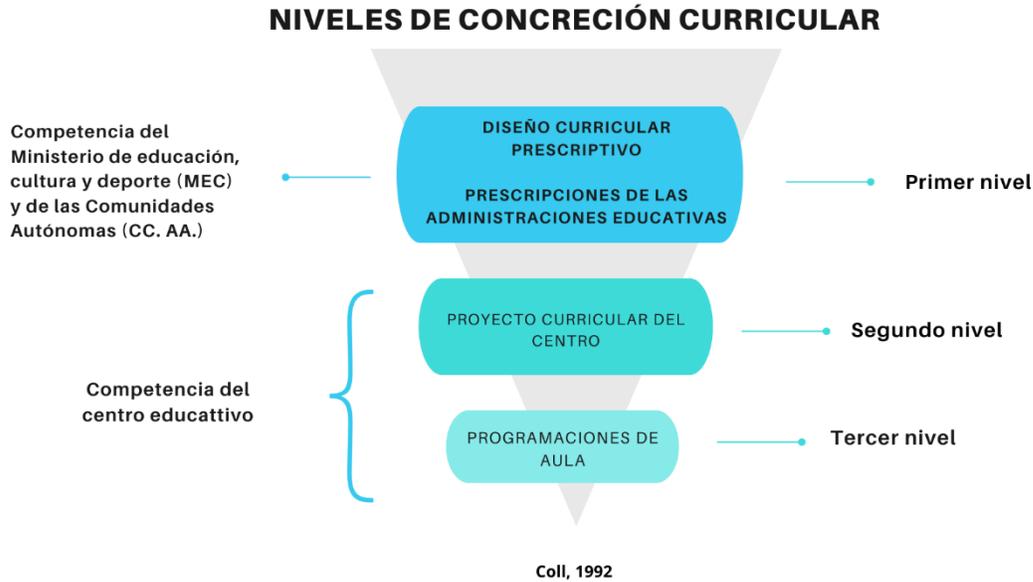
El modelo de diseño curricular propuesto por Coll (1991) consiste en la concreción de tres niveles. El primer nivel reside en la realización de un *diseño curricular base* cuya responsabilidad y competencia es de las administraciones educativas, atiende a un carácter normativo para los centros educativos y el profesorado. El currículo base incluye el establecimiento de objetivos generales y específicos, definición de contenidos (sin detallarlos) y las orientaciones didácticas.

A partir del currículo base, los docentes llevan a cabo una lectura que refleja la realidad del contexto y la estructuran en una propuesta que salvaguarda la coherencia y continuidad del proyecto educativo. Esta propuesta da origen a los *proyectos curriculares de centro* orientados hacia la estructura y secuenciación de los contenidos, así como los procesos de aprendizaje. De esta manera se concretiza el segundo nivel.

El tercer nivel de concreción estriba en *las programaciones*. En este nivel se incluyen las actividades de aprendizaje y se aconseja que éstas sean coherentes con los contenidos establecidos en el diseño curricular base. Este nivel no forma parte estrictamente del diseño curricular, su objetivo es esclarecer la forma de llevarlo a cabo mediante las programaciones surgidas del diseño curricular base considerando las realidades del sistema escolar (véase la Figura 6).

Figura 6

Niveles de concreción curricular del diseño curricular de César Coll



Fuente: Coll (1992).

Para efectos de este trabajo de investigación, el modelo de César Coll (1991) permitirá describir la propuesta curricular presentada por la SEP, en relación con la utilización de un programa de estudio base referido como Programa sintético y la elaboración de un programa que emerge de la contextualización nombrado como Programa analítico. El modelo de Taba (1974) proporcionará las herramientas necesarias para fundamentar el trabajo llevado a cabo por el profesorado durante el proceso de elaboración de los Programas analíticos.

Programas sintéticos y analíticos

Díaz-Barriga (2007) denomina a los Programas sintéticos como *Programas del Plan de Estudios o del Sistema Educativo*. Para este autor, los Programas sintéticos constituyen los contenidos básicos de carácter general, que deberán ser presentados como “propósitos de aprendizaje” (p. 44). Así mismo, este autor expresa que el origen de estos programas se suscita en la elaboración del plan de estudios o de una propuesta de contenidos generales para todo el sistema educativo obligatorio. Además, constituyen un punto de concreción para

todo proyecto educativo y un punto de partida para el trabajo académico del profesorado o de la escuela, así como las adecuaciones institucionales que se requieran.

Los Programas analíticos son denominados por Díaz-Barriga (2007) como los *Programas de la Institución o de la Academia de Maestros*. Representan un instrumento que proporciona una orientación general en relación al trabajo de la escuela o institución. Estos programas se construyen a partir de la interpretación de los Programas sintéticos. Un punto central para la elaboración de estos programas proviene de la experiencia del profesorado en relación a la reflexión del desarrollo de contenidos, estrategias metodológicas utilizadas, resultados individuales y grupales obtenidos del alumnado. También es necesario conocer información importante de los estudiantes como, la situación socioeconómica y familiar, dominio y deficiencias en los aprendizajes, condiciones y hábitos de estudio, entre otros, datos que se pueden obtener mediante una ficha de inscripción y de los exámenes de ingreso. Toda la información mencionada con anterioridad contribuirá al desarrollo de Programas analíticos adecuados a la realidad de estudiantes y alumnos que no atenderán a la generalización del sistema educativo. Otro elemento importante a considerar son las posibilidades institucionales del plantel educativo que permitirán la aplicación de los Programas analíticos.

Díaz-Barriga (2007) comenta que la finalidad de los Programas analíticos es orientar al profesorado y estudiantado en relación con la selección de los temas que se trabajarán, a su conformación en unidades de aprendizaje, a las metodologías y formas de evaluación. Este autor sostiene que estos programas son el punto de partida para el trabajo del docente en el salón de clases.

Codiseño

Para la elaboración de los Programas analíticos en el marco del Plan de estudio 2022 se recurre al codiseño. Este término es una palabra compuesta a diseño le antecede el término *co*, cuyo significado es el “equivalente a CON que indica unión o compañía” (La Real Academia Española [RAE], p. 103). Para Sanders y Stapper (2008, como se citó en Gros, s.f.) el codiseño “hace alusión al conjunto de técnicas específicas de diseño participativo” (p. 9).

Por su parte, Gros (s.f.) expone que a los docentes solo se les ha pedido participar “en el codiseño de acciones, métodos y productos de apoyo al aprendizaje” (párrafo 13 del

subtema, el diseño participativo). Lo anterior les ha permitido innovar en contextos reales de enseñanza y aprendizaje dando como resultado la apropiación de nuevas herramientas y estrategias que han permitido transformar las prácticas educativas.

La SEP reconoció que las y los docentes contaban con los saberes en materia disciplinar, pedagógica y curricular adquiridos a lo largo de su trayectoria profesional, así como la experiencia para poder llevar a cabo el trabajo de codiseño (SEP, 2022a). El codiseño fue definido por la SEP como el proceso mediante el cual el colectivo docente deliberaría en torno a la incorporación de contenidos contextualizados de manera local y regional para llevar a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En este orden de ideas, la SEP también consideró al codiseño como “un proceso de formación-apropiación-permanente” (DOF, 2022b, p. 5) debido a que requerirá de constantes actualizaciones en relación con los avances en el campo del conocimiento, la didáctica y por los cambios dados por la diversidad del país (DOF, 2022b). En virtud de lo anterior, la SEP vislumbró la posibilidad que el trabajo de codiseño se refleje en la concreción de los Programas analíticos elaborados por el profesorado a través del trabajo colaborativo.

Trabajo Colaborativo

Martínez et al. (2015) definen el trabajo colaborativo colegiado como el espacio en el que interactúan los docentes en donde dialogan, reflexionan, problematizan y colaboran; solucionan problemas en diferentes temas relacionados con los procesos de enseñanza aprendizaje y las funciones propias de los docentes. Además, el trabajo colaborativo colegiado requiere de la participación activa de los docentes para trabajar en grupos, en donde compartirán estrategias que faciliten desde la individualidad la mejora de la interacción, comunicación y elaboración de proyectos en pro del proyecto colectivo (Martínez et al., 2015).

La parte esencial del trabajo colaborativo radica en el conocimiento que pueda generarse del intercambio de experiencias, estudio entre pares y actividades de investigación conjunta que realicen las y los docentes con relación a las prácticas pedagógicas suscitadas en sus centros de trabajo (Vaillant, 2016). Para trabajar de manera colaborativa es necesario abandonar la idea que Lortie (1975) sostenía al decir que la docencia se caracterizaba por darse de manera aislada, física, social e intelectualmente.

Calvo (2014) afirma que las prácticas de colaboración dentro de las instituciones educativas son efectivas, ya que se relacionan con el quehacer de directivos y docentes al trabajar de manera conjunta para el desarrollo de prácticas de aprendizaje. Así mismo Chong y Kong (2012, como se citó en Yunginger, 2019) sustentan que la colaboración docente permite que surja un diálogo fundamentado sobre teorías, métodos y procesos de enseñanza que les permiten aprender y mejorar su práctica.

Por su parte Calvo (2013, como se citó en Vaillant, 2016) habla del aprendizaje profesional colaborativo y menciona que existen tres categorías vinculadas a este tipo de aprendizaje. La primera se relaciona al aprender con el otro, la segunda se enfoca en la institución educativa como el espacio donde surgen las comunidades de aprendizaje y la tercera son las comunidades virtuales de aprendizaje. A continuación, se describe la categoría de *aprender con el otro*, en virtud de que es de interés para este trabajo de investigación.

El *aprender con el otro* alude al aprendizaje que surge de la interacción entre pares (Calvo, 2020). El aprendizaje entre pares deriva en compartir una serie de estrategias relacionadas con formas innovadoras de enseñanza, diferentes modos de evaluar, reflexión de la práctica en el aula, el manejo de grupo e involucran todo el quehacer pedagógico que implica la labor docente. En esta categoría intervienen expertos internos o externos (Calvo, 2020). Las experiencias que más representan el *aprendizaje con el otro* son, “las redes, pasantías, talleres, comunidades de aprendizaje, los proyectos conjuntos y las planeaciones participativas” (Calvo, 2020, p. 75).

Para los docentes las escuelas son el lugar propicio para aprender con *los otros* (Calvo, 2020). En concordancia con lo anterior, la SEP consideró al CTE como el espacio privilegiado en el que se suscita el intercambio, el aprendizaje entre pares y propicia la toma de decisiones en colectivo para lograr el acercamiento al Plan de estudio 2022 y lograr la elaboración de los Programas analíticos (SEP, 2022b).

A continuación, se presenta el capítulo del *Método*, su estructura muestra la descripción del paradigma de la investigación, las técnicas e instrumentos que se utilizaron en la recolección de la información y la forma en que esta fue analizada.

Capítulo 4. Método

Este capítulo presenta el diseño teórico y metodológico que se utilizó en este trabajo de investigación. Se define el paradigma de investigación, el diseño seleccionado para este estudio y las técnicas e instrumentos mediante los cuales se llevó a cabo la recolección de la información. Así mismo se presenta una descripción general del contexto, los participantes de la investigación y algunos de los materiales revisados. Posteriormente, se describe el procedimiento operativo desarrollado. Al final se encuentra la técnica de análisis a la cual se recurrió para examinar la información recabada.

Paradigma de investigación

Esta investigación se enmarca en el paradigma interpretativo con un enfoque cualitativo. Erickson (1997) utiliza el término interpretativo para referirse a los “enfoques de la investigación observacional participativa” (p. 196). Lo anterior, porque considera que este término es más inclusivo y además evita la connotación de no cuantitativos.

Erickson (1989) sostiene que, desde la perspectiva interpretativa, se considera que los seres humanos hacen “interpretaciones significativas de los objetos físicos y conductuales que los rodean en su medio” (p. 10). Las interpretaciones son consideradas como reales y se atribuyen como una cualidad a los objetos que se perciben (Erickson, 1989).

De acuerdo con Pérez Serrano, (1994, como se citó en Ricoy, 2006), las características principales de este paradigma interpretativo son dos:

a) La realidad se conforma a partir de los hechos que pueden ser observados, de los significados e interpretaciones elaboradas de los sujetos en interacción dentro de un contexto determinado y

b) La descripción de los hechos es permitida mediante este paradigma, en la cual interviene la intersubjetividad para captar la realidad.

En relación al término de significado, Erickson (1989) señaló que las personas “adjudican un significado simbólico a las acciones de otros” (p. 11) y actúan con relación a la interpretación del significado que realizan de esas acciones. Así mismo, este autor apuntó que los *significados en acción* que se comparten entre los individuos de un grupo que interaccionan ocasionalmente en un lapso de tiempo, son considerados locales en dos sentidos. El primero, la localidad está dada por reunir características propias de ese grupo en

particular. Los individuos que interactúan por largos periodos de tiempo comparten ideas, nociones, costumbres y prácticas locales concretas que los distinguen de los demás. El segundo, está relacionado con las acciones locales que se dan en el presente, en lo que se denomina “momento a momento” (p. 15), los hábitos más cotidianos se renuevan de manera constante (Erickson, 1989).

El diseño de esta investigación es de tipo descriptivo y la recolección de la información se realizó en diferentes momentos a lo largo de un ciclo escolar durante el desarrollo de los CTE. Aunado a lo anterior, esta investigación atiende a un diseño de estudio de caso.

Diseño de investigación

El estudio de caso tiene la finalidad de conocer la “particularidad y la complejidad” (Stake, 1999, p. 11) de un fenómeno para llegar a comprenderlo dentro de las circunstancias que lo rodean. Su objetivo es precisamente la particularización, no pretende generalizar y su finalidad es la comprensión mediante el desarrollo de un trabajo profundo (Stake, 1999). Para “la educación y los servicios sociales” (Stake, 1999, p.15), la mayoría de los casos comprenden a personas (un niño, alumnos o movimientos profesionales) y programas.

Stake (1999) menciona que “el buen estudio de caso es paciente, reflexivo, (...) empático y no intervencionista” (p. 23). La finalidad es no interrumpir las actividades habituales del caso, obtener la información requerida mediante una observación discreta para posteriormente proceder a su revisión.

Rodríguez et al. (1996) señalan que el objetivo del estudio de caso se sustenta en el razonamiento inductivo. Se caracteriza por descubrir relaciones y conceptos distintos y no se interesa en verificar o comprobar hipótesis establecidas de manera previa. Estos autores también mencionan que los tipos de estudio de caso son: el estudio de caso único y el de casos múltiples. El diseño de caso único se enfoca en analizar una situación o fenómeno determinado que se caracteriza por ser único, mientras que, el diseño de casos múltiples utiliza diversos casos únicos para analizar la realidad que se pretende “explorar, describir, explicar, evaluar o modificar” (Rodríguez et al., 1996, sección Diseño de la Investigación Cualitativa, frac. 2.2.2).

Los estudios de caso único según Rodríguez et al. (1996) son:

- a) Histórico Organizativo: Se encarga de la forma en la que se desarrolla una institución.
- b) Observacional: Se basa en el uso de la observación participante para la recogida de los datos.
- c) Biográfico: Se trata de una narración en primera persona deriva de entrevistas con una sola persona.
- d) Comunitario: Se enfoca en estudiar un barrio o una comunidad.
- e) Situacional: Se investiga un acontecimiento desde las perspectivas de los participantes del estudio.
- f) Microetnográfico: Se encarga del estudio de unidades pequeñas o de actividades concretas de una organización.

En relación a los estudios de casos múltiples, éstos implican una comparación constante, es decir la contrastación de las hipótesis obtenidas de un contexto incluido dentro de otros contextos para generar teoría (Rodríguez et al., 1996).

La presente investigación alude al segundo tipo de estudio de caso único, el observacional, debido a que se apoyó en la técnica de la observación para la recolección de los datos. Para la selección de este estudio se tomaron en cuenta los criterios establecidos por Rodríguez et al. (1996):

- Facilidad de acceso al caso.
- Probabilidad de que presente variedad de procesos, interacciones, personas, programas o estructuras que se relacionen con la investigación.
- Factibilidad de que exista una buena relación con quienes informarán.
- Oportunidad de permanencia para que el investigador pueda desarrollar su trabajo durante el tiempo que se necesite.
- Seguridad de obtener un estudio con credibilidad y de calidad.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En relación con las técnicas e instrumentos de recolección de los datos, prioritariamente se recurrió a la observación no participante. El investigador tuvo el cuidado de no interferir en la interacción manifiesta del colectivo docente, enfocándose en la toma de notas crudas que posteriormente conformarían los registros de observación.

Observación

Evertson y Green (1989) consideran que la observación se realiza de manera cotidiana y es perceptiva, lo cual quiere decir que depende de cómo se percibe la información y cómo se interpreta (Evertson y Green, 1989). No obstante, cuándo la situación lo requiere, la observación debe ser más deliberada y sistemática, sobre todo cuando se desea responder una pregunta formulada. La observación utilizada en los procesos de investigación es formal, proviene de un proceso intencional, consciente y dirigido sobre el fenómeno que se está observando (Evertson y Green, 1989).

Para efectos de este estudio se utilizó la observación no participante, en la cual el investigador registra situaciones de interés, es ajeno a los procesos que se desarrollan dentro del espacio y observa las cosas tal y como suceden, procurando que su presencia interfiera lo menos posible (Woods, 1995). La finalidad es que el investigador se mantenga lo más ajeno posible al grupo o sujeto que es objeto de estudio, con el objetivo de obtener registros libres de influencia.

El trabajo de observación llevado a cabo por el investigador en este estudio se focalizó en el proceso de la elaboración de los PA emanados de las nuevas disposiciones que en materia de educación estableció la SEP. Así mismo, se observó el trabajo colaborativo colegiado docente en el espacio del CTE a lo largo del ciclo escolar 2022-2023 en las fechas establecidas por la SEP, mismas que se detallan más adelante.

Notas de campo

Las notas de campo son definidas por Woods (1995) como apuntes que permiten recordar los acontecimientos observados durante las sesiones con tal objetivo. Gibbs (2012) menciona que las notas de campo son en gran medida “notas mentales que ayudan a recordar quién, qué, por qué, cuándo, dónde, etc. (p. 50). Coincide con Woods al decir que éstas se toman en el campo y agrega que en caso contrario se pueden elaborar a penas se haya

abandonado éste para no olvidar aquella información clave para la investigación. Aunado a lo anterior, Gibss (2012) refiere algunas características que reúnen las notas de campo: a) al ser tomadas en el momento éstas no siguen una estructura, orden o planificación previa, b) mediante ellas se representa o explica un acontecimiento para posteriormente interpretar lo suscitado en el momento. Dado que es imposible tomar nota de todo lo acontecido, se debe de ir seleccionando aquella información significativa para el trabajo, c) las descripciones no representan solo registros de hechos, sino que involucran una serie de interpretaciones y la asignación de significados sobre los mismos. d) una vez pasadas en limpio, las notas de campo conforman un corpus de información susceptible de análisis.

Para Taylor y Bogdan (1990) las notas de campo deben de ser lo más precisas y detalladas, ya que “proporcionan los datos que son la materia prima de la observación” (p. 74). Durante las observaciones se tomaron extensas notas de campo que permitieron la realización de los registros de observación dando origen al corpus de análisis.

Registro de observación

Woods (1995) recomienda transformar las notas de campo en notas más extensas. Bertely (2007) las describe como “inscripciones ampliadas y definitivas” (p. 50) y las nombra como registros de observación. Así mismo, esta autora advierte que la manera de llevar a cabo estos registros es variable, pero que generalmente se deben mantener ciertas características como:

- a) Encabezado: Anotar las iniciales del investigador y del sujeto observado, el nombre de la escuela, el nivel y grado educativo, la fecha y el lugar, y el escenario y tiempo en que se aplica el instrumento.
- b) Claves: Construir claves en cada página del registro de observación y entrevista para facilitar la categorización y análisis de la información.
- c) Formato en dos columnas: Separar el registro ampliado en dos columnas para anotar inscripción (lo dicho y hecho) e interpretación (preguntas, inferencias factuales, etcétera).
- d) Registro del tiempo: Utilizar para el análisis registros del tiempo, en intervalos de 10 a 15 minutos, dedicado a cada situación o aspecto (cumplimiento de controles administrativos, planeación, actividades extracurriculares, contenidos de enseñanza, etcétera).

- e) Conclusiones: Incluir conclusiones tentativas al final de cada registro (pp. 51-52).

Contexto de estudio

Este trabajo de investigación se situó en una escuela secundaria técnica estatal pública de turno matutino, ubicada en un contexto urbano. Esta escuela se localiza en la ciudad y municipio de Ensenada, en una zona de fácil acceso y cuenta con los servicios básicos para su funcionamiento, como electricidad, agua y drenaje. Así mismo se encuentra equipada con mobiliario adecuado. Además, cuenta con el personal para cada una de sus áreas: dirección, subdirección, prefectura, departamento de psicología, consejería y oficinas administrativas. En el ciclo escolar 2022-2023, la población estudiantil estaba constituida por 169 alumnos, de los cuales 89 pertenecían al género masculino y 80 al femenino. El colectivo docente se conformaba por 18 profesores de los cuales 14 eran de base y cuatro interinos. Así mismo, del total de docentes, ocho correspondían al género masculino y 10 al femenino.

Durante el ciclo escolar 2022-2023, la escuela secundaria técnica llevó a cabo siete sesiones ordinarias de los CTE de las ocho sesiones programadas por la SEP. Lo anterior debido a que, en el mes de octubre en la fecha programada para llevar a cabo la primera sesión ordinaria del CTE, el personal de la escuela se encontraba en paro laboral. Además de las sesiones ordinarias también se efectuaron tres talleres intensivos de formación en las fechas programadas por la SEP. Todas las sesiones se llevaron de manera presencial.

El espacio destinado para el desarrollo de las sesiones fue uno de los salones asignado para los alumnos de primer grado. En el mes de febrero, los docentes fueron convocados para llevar a cabo la cuarta sesión ordinaria en una secundaria ubicada en el Sauzal de Rodríguez. Las sesiones quinta, sexta y séptima se desarrollaron de nueva cuenta en el salón de primer grado. La sesión ocho y el tercer taller intensivo de formación se desarrollaron en la biblioteca de la secundaria.

El promedio de docentes participantes en cada una de las sesiones fue de nueve. Una excepción fue la quinta sesión ordinaria llevada a cabo en el mes de marzo del 2023, debido a que en esta ocasión la secundaria técnica recibió a las docentes de otra secundaria, por lo que el número de asistentes se incrementó a 20. Las sesiones de los CTE fueron coordinadas por la directora de la secundaria técnica a excepto del primer día de la sesión del taller intensivo celebrado en el mes de julio del 2023, en esta ocasión la que coordinó la sesión fue la subdirectora del plantel.

De los 18 docentes que conforman la planta de maestros, generalmente asistieron a los CTE entre ocho y 10. Estos participantes tienen a su cargo las asignaturas de: Historia, Cívica y Ética; Artes, Tecnologías, Español e Inglés, Matemáticas, Biología y Física.

Participantes

Los participantes en esta investigación fue el colectivo docente de una escuela secundaria técnica estatal pública descrito en el párrafo anterior. La directora y las dos docentes que conforman el Campo formativo de Saberes y Pensamiento Científico participaron de manera especial.

Directora de la escuela

La directora de la escuela secundaria técnica es considerada en esta investigación como una informante clave, debido a que es una persona que tiene un mayor conocimiento con respecto al resto del colectivo docente en relación al fenómeno de estudio y a lo que sucede dentro de la escuela (Mendieta et al., 2015). Es contador público, cuenta con dos maestrías, una en administración y la otra en educación. Cuenta con dos doctorados en educación. Tiene aproximadamente 25 años de servicio y seis años como directora oficial de la secundaria técnica. Comenta que en algún momento de su trayecto profesional colaboró como diseñadora curricular.

Docentes del campo formativo Saberes y Pensamiento Científico

Las docentes encargadas de las asignaturas del campo formativo Saberes y Pensamiento Científico son dos, sus nombres reales fueron omitidos con la finalidad de conservar su anonimato y son identificadas con las letras A y B.

La profesora A es licenciada en Ingeniería Bioquímica en Alimentos y es docente frente a grupo. Su experiencia laboral como docente es de aproximadamente 28 años. Ha laborado en escuelas técnicas y generales. Las asignaturas que ha tenido a su cargo son: Tutoría, Laboratorio Escolar, Geografía, Inglés, Historia, Biología, Física y Química.

La profesora B es licenciada en Educación Secundaria con especialidad en Matemáticas, egresada de la Escuela Normal. Cuenta con 6 años de experiencia laboral como docente. Ha laborado en escuelas secundarias generales y técnicas. La asignatura a su cargo es Matemáticas.

Materiales revisados en el estudio

Para llevar a cabo los talleres de formación y las sesiones de los CTE en el ciclo escolar 2022-2023, la SEP puso a disposición del magisterio material digital denominado *Guía u Orientaciones* con la finalidad de proporcionar información que coadyuvara en el logro de los objetivos establecidos para cada uno de los talleres y las sesiones. Estos materiales fueron utilizados en este estudio como guía u orientación por el investigador en cada sesión del CTE para facilitar el registro de las observaciones. A continuación, en la Tabla 9 se enlistan estos materiales y la fecha en la que se utilizaron.

Tabla 9

Materiales revisados y las fechas de utilización

Material	Fecha
Guía para la fase intensiva del Consejo Técnico Escolar y el taller intensivo de formación continua para docentes: Plan y programas de estudios de la educación básica 2022.	22 al 26 de agosto de 2022
Orientaciones para la primera sesión ordinaria del Consejo Técnico Escolar y el taller intensivo de formación continua para docentes.	28 de octubre de 2022
Orientaciones para la segunda sesión ordinaria del Consejo Técnico Escolar.	25 de noviembre de 2022
Taller intensivo de formación continua para docentes.	3 al 6 de enero de 2023
Tercera sesión ordinaria de Consejo Técnico Escolar y el taller intensivo de formación continua para docentes. Anexo educación secundaria. Organización de la jornada escolar	27 de enero de 2023
Orientaciones para la cuarta sesión ordinaria de Consejo Técnico Escolar y el taller intensivo de formación continua para docentes. Secundarias generales y técnicas.	24 de febrero de 2023
Orientaciones para la quinta sesión ordinaria de Consejo Técnico Escolar y el taller intensivo de formación continua para docentes. Secundarias generales y técnicas.	31 de marzo de 2023
Orientaciones para la sexta sesión ordinaria de Consejo Técnico Escolar y el taller intensivo de formación continua para docentes. Secundarias generales y técnicas.	28 de abril de 2023
Orientaciones para la séptima sesión ordinaria de Consejo Técnico Escolar y el taller intensivo de formación continua para docentes. Secundarias generales y técnicas.	26 de mayo de 2023
Orientaciones para la octava sesión ordinaria de Consejo Técnico Escolar y el taller intensivo de formación continua para docentes.	30 de junio de 2023
Orientaciones para el taller intensivo de formación continua para docentes. Fin de ciclo escolar 2022-2023.	20 al 26 de julio de 2023

Fuente: Elaboración propia.

Procedimiento

Con la finalidad de dar respuesta a las preguntas de investigación, este estudio se realizó en dos fases: La primera fase de observación se dirigió hacia el colectivo docente de la escuela secundaria; la segunda fase se focalizó en las docentes del Campo formativo de Saberes y Pensamiento Científico. Ambas fases de observación se llevaron a cabo durante los talleres de formación y las sesiones de los CTE durante el ciclo escolar 2022-2023.

Acceso al campo

Este estudio forma parte de uno más amplio. Mediante el Acuerdo Secretarial 14/08/22 con fecha del 19 de agosto de 2022, se dio a conocer por la SEP el Plan de estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria (DOF, 2022a). En el artículo cuarto transitorio del Acuerdo mencionado con anterioridad, se establece que durante el ciclo escolar 2022-2023 se llevaría a cabo un pilotaje del Plan y de los programas de estudio correspondientes a los primeros grados de las Fases dos (preescolar), tres (primaria) y seis (secundaria). Así mismo, se estipula que este pilotaje preliminar comprenderá “escuelas con servicio general, indígena y comunitario; en zonas urbanas y rurales; en escuelas multigrado y de organización completa, así como secundarias generales, técnicas y telesecundarias” (p. 3). La población incluía a los NNA migrantes, con alguna discapacidad o aptitudes sobresalientes de escuelas que tuvieran o no servicio de educación especial (DOF, 2022a).

En Baja California con la finalidad de dar cumplimiento a lo estipulado en el Acuerdo 14/08/22, el secretario de educación solicitó a la Unidad de Diagnóstico e Investigación Educativa (UDIE), adscrita al Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo (IIDE) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), su colaboración para proporcionar información que le permitiera tomar decisiones relacionadas “al proceso de apropiación del Plan de Estudios 2022 en el ciclo escolar 2022-2023 en la entidad” (Cordero et al., 2023, p. 7). En virtud de lo anterior, la UDIE propuso el proyecto denominado *Contextualización y apropiación de la nueva propuesta curricular 2022 en Baja California*. Los objetivos de este proyecto fueron:

1. Describir el proceso de apropiación del *Plan de Estudios 2022* de los colectivos escolares.
2. Identificar las características del dispositivo de formación.
3. Conocer los procesos que impulsan los colectivos escolares en el dispositivo de

formación.

4. Reconocer los artefactos utilizados en el espacio del dispositivo de formación. (Cordero et al., 2023, p. 20)

Como se mencionó con anterioridad, el Acuerdo 14/08/22 estableció que durante el ciclo escolar 2022-2023 se implementaría un piloteo del Plan de Estudios 2022. La autoridad educativa del estado de Baja California para dar cumplimiento a lo establecido en el acuerdo seleccionó a 32 escuelas participantes de las cuales 11 fueron elegidas por la UDIE para incluirlas en el proyecto propuesto.

Las 11 escuelas elegidas por la UDIE atendieron a ciertos criterios: a) ubicarse en diferentes municipios del estado, b) atender a los tres niveles de educación básica y, c) pertenecer a los diferentes tipos de servicio. En este grupo se encontraba la escuela secundaria técnica participante de este estudio, ubicada en Ensenada. Así mismo, la investigadora de este estudio de caso formó parte del equipo de trabajo como observadora de esta escuela secundaria técnica para el proyecto *de Contextualización y apropiación de la nueva propuesta curricular 2022 en Baja California*.

Negociación de acceso al campo

El primer contacto con la escuela secundaria técnica participante de esta investigación fue el 22 de agosto de 2022 mediante la presentación por parte de la observadora de un oficio girado por la Secretaría de Educación/ ISEP dirigido a los delegados del municipio, el cual informaba la participación de la UDIE como observadora de la fase intensiva del CTE en las escuelas que aplicarían el Plan de Estudio 2022 y el objetivo de la observación.

En el mes de noviembre del 2022, previa cita con la directora de la escuela secundaria técnica, la coordinadora de la UDIE hizo la solicitud correspondiente para que la observadora desarrollara su trabajo de tesis de maestría con base en los registros obtenidos durante los CTE. La coordinadora le explicó a la directora que el trabajo de investigación tenía como objetivo describir la elaboración de los Programas analíticos del Plan de estudio 2022 en el marco del CTE, así mismo se le explicó a la directora que tanto la escuela como el colectivo docente permanecerían en el anonimato. La directora aceptó la solicitud realizada por la coordinadora de la UDIE.

Trabajo de campo

La recolección de la información se llevó a cabo en dos fases de observación. La primera corresponde al acercamiento al Plan de estudio 2022 llevada a cabo de agosto a noviembre del 2022. La segunda fase de observación gira en torno a la elaboración de los Programas analíticos, elaborados durante los meses de enero a julio del 2023. Las observaciones se llevaron a cabo durante todas las sesiones ordinarias y los tres talleres intensivos de formación que realizó la escuela secundaria.

Las sesiones ordinarias de los CTE programadas por la SEP para el ciclo escolar 2022-2023 fueron ocho y se llevaron a cabo los viernes últimos de cada mes. Los talleres intensivos se desarrollaron del 22 al 26 de agosto del 2022, del 2 al 6 de enero y del 20 al 26 de julio del 2023 (DOF, 2023a). Tal como se puede observar en la tabla 10.

Tabla 10

Fechas programadas de las sesiones CTE 2022-2023

Año	Sesiones ordinarias	Talleres intensivos de formación
2022	28 de octubre	22 al 26 de agosto
	25 de noviembre	
2023	27 de enero	2 al 6 de enero
	24 de febrero	
	31 de marzo	
	28 de abril	20 al 26 de julio
	26 de mayo	
	30 de junio	

Fuente: Elaboración propia.

Como se mencionó con anterioridad, la escuela secundaria no sesionó el 28 de octubre debido a que el personal docente y administrativo se encontraba en paro laboral.

Durante los tres talleres intensivos y las tres primeras sesiones ordinarias, la observación que realizó la investigadora estuvo enfocada en el acercamiento al Plan de estudio 2022. A partir de la cuarta sesión ordinaria, la cual se llevó a cabo el 24 de febrero del 2023, la observación se concretó en el proceso de elaboración de los Programas analíticos, con énfasis especial en el campo formativo de *Saberes y Pensamiento Científico*. La finalidad fue observar de manera focalizada el proceso de interactividad de las docentes, a través del cual compartieron sus saberes y conocimientos en el codiseño del PA por asignatura y campo

formativo. Lo anterior, no significó que se dejó de observar a todo el colectivo docente en esta fase.

Registros de las observaciones

Las observaciones se encuentran registradas en 164 páginas de notas crudas. Posteriormente, fueron transcritas dando origen a 19 reportes de observación, integrados por 146 páginas. Los reportes corresponden a uno por cada sesión y por cada día de taller. El tiempo de observación en cada sesión fue aproximadamente de cuatro horas.

Para identificar cada uno de los reportes se utilizó una clave compuesta por el prefijo SO acompañado de un número, esta conjunción de letras y números indican el número de la sesión ordinaria correspondiente. Así mismo, se anotaron las iniciales del nivel educativo observado, por ejemplo: SEC, que expresa secundaria. La identificación de los reportes queda de la siguiente manera: SO2-SEC que significa, sesión ordinaria dos, secundaria.

Para las sesiones intensivas correspondientes a los talleres, la mecánica utilizada para elaborar la clave de identificación fue la misma que se relató con anterioridad con dos pequeñas variantes. En lugar de utilizar SO se utilizó la sílaba TI que significa taller intensivo. Además, al final se anotó el número de la sesión correspondiente. Lo anterior, debido a que los talleres se desarrollaron en varios días. Un ejemplo de ello es el siguiente: TI2-S3 que significa, taller intensivo dos, sesión uno.

Durante el proceso de observaciones se tuvo la autorización para grabar en audio las sesiones ordinarias cuatro y seis, ambas grabaciones dan un total de 56 minutos con 42 segundos. Contienen el intercambio de saberes, conocimientos y experiencias de las docentes del campo de Saberes y Pensamiento Científico durante el proceso de interactividad para la realización de los Programas analíticos correspondientes a sus asignaturas. Las transcripciones de estas grabaciones conforman un total de 17 páginas las cuales fueron identificadas de la misma forma descrita con anterioridad. Sin embargo, las siglas son SO4-7-1-SyPC y su significado es el siguiente: SO significa sesión ordinaria seguida por el número de sesión, posteriormente sigue el número de la grabación, el número de página y las siglas del campo de Saberes y Pensamiento Científico.

Análisis de datos

En este apartado se presenta la manera en la que fue analizada la información obtenida. La comprensión de la misma fue a través del análisis cualitativo de contenido, el cual se describe a continuación.

Análisis cualitativo de contenido

El análisis cualitativo de contenido (ACC) es definido por Mayring (2000) como “un enfoque de análisis empírico, metodológico y controlado de textos enmarcado en un contexto de comunicación, se establecen reglas analíticas de contenido y se sigue paso a paso un modelo sin cuantificación precipitada” (párr. 5).

El análisis de los datos en este trabajo de investigación se llevó a cabo mediante el ACC en dos fases. El contexto de comunicación de este análisis se encuentra enmarcado en el ámbito educativo, para su desarrollo se determinaron las categorías con sus respectivas reglas analíticas y se siguió paso a paso el modelo de análisis establecido por Mayring (2000, como se cita en Cáceres, 2003). El modelo de análisis de Mayring (2000), establece dos enfoques que considera fundamentales, el primero se relaciona con el “desarrollo inductivo de categorías”, el otro se refiere a la “aplicación deductiva de las categorías” (párr. 19).

Fase 1. Como se mencionó con anterioridad, la fase uno del proceso de observación mediante el cual se llevó a cabo la recolección de la información que se analizó en esta sección, corresponde al acercamiento al Plan de estudio 2022 y el proceso de elaboración de los Programas analíticos por parte del colectivo docente de la escuela secundaria.

El análisis inició con el establecimiento de las preguntas guías sugeridas en el modelo de análisis de Mayring (2000):

- ¿Qué actividades realizó la dirección y qué recursos y materiales utilizó para conocer las disposiciones y lograr el acercamiento al Plan de estudio 2022 en el marco del CTE?
- ¿Qué procesos llevó a cabo el colectivo docente para la elaboración de los Programas analíticos en el marco del CTE?
- ¿Cuál fue la perspectiva docente acerca del Plan de estudio 2022 y el Programa analítico?

El universo sobre el cual se aplicó la técnica de análisis fue un corpus de 19 reportes de observación conformados por 146 páginas que dan cuenta de lo observado por el investigador de este caso en relación a lo suscitado entre el colectivo docente durante las sesiones de CTE.

Para facilitar el análisis de los datos, la información se clasificó en códigos. Los primeros códigos que surgieron del análisis al corpus de documentos mencionado con anterioridad fueron 17. A medida que se desarrolló el análisis, los primeros códigos surgidos fueron renombrados y reubicados dentro de un sistema mayor de códigos (Mayring, 2000) denominado *libro de códigos* (Cáceres, 2003), el libro final presenta 18 códigos. Aunado a lo anterior, a cada código se le estableció una regla de codificación, las cuales son consideradas como normas establecidas para orientar el trabajo de codificación (Cáceres, 2003). Posteriormente, los códigos fueron agrupados en categorías. Las categorías son referidas como “cajones o casillas” (Cáceres, 2003, p. 67).

La primera versión del libro de códigos fue revisada mediante un proceso de intercodificación llevado a cabo con un par académico dentro de la unidad de aprendizaje denominada Análisis Cualitativo del Contenido del programa de la Maestría. La selección del par fue efectuada por el docente de la unidad de aprendizaje mencionada con anterioridad, la característica del par atendió a que tuviera algún conocimiento del tema de investigación. Previa a la primera sesión de intercodificación, se concertó con el par una reunión para explicarle las reglas de codificación que correspondían a cada uno de los códigos. Durante la primera sesión de intercodificación se le entregó al par, uno de los reportes de observación para que procediera a la codificación de la información siguiendo las reglas establecidas para cada uno de los códigos, las coincidencias obtenidas entre las codificaciones del investigador y el par fueron 16 de 23. El objetivo de la intercodificación fue obtener la confiabilidad de los códigos, para lo cual, se utilizó la fórmula de Holsti (1969) misma que arrojó un coeficiente de confiabilidad del 0.69. Durante una segunda sesión de intercodificación se le proporcionó al par un reporte de observación distinto al codificado con anterioridad, en esta ocasión el coeficiente de confiabilidad mejoró a 0.73. Con este último resultado se dio por terminado el proceso de intercodificación. Tanto las categorías como los códigos se fueron afinando para lograr clasificar la información lo más preciso posible. La versión final del libro de códigos se presenta en la Tabla 11.

Tabla 11

Versión final del libro de códigos para el análisis de la elaboración de los Programas analíticos del colectivo docente

Categoría	Subcategoría	Códigos
		Plan y programas de estudio 2022
	Recursos y materiales proporcionados por la SEP	Recursos orientadores para los CTE
		Preparación de las sesiones
		Conducción de las sesiones
		Revisión de otras orientaciones
Acercamiento al Plan de estudio 2022 y a los Programas analíticos en el marco del CTE	Funciones del responsable	Realización de cambios en las propuestas de las orientaciones oficiales
		Realización de consulta a planes de estudio previos y otros documentos oficiales
		Definición de compromisos con el colectivo docente para las próximas sesiones del CTE
	Estrategias definidas por el responsable del CTE para ser ejecutadas por el colectivo docente	Realización de lecturas compartidas e individuales
		Colaboración docente
		Elaboración de productos

Proceso de elaboración de los Programas analíticos	Identificación de elementos de los Programas analíticos
	Elaboración de los Programa Analíticos
	Orientaciones para la elaboración de los Programas analíticos en otros espacios de trabajo
	Socialización de los Programas analíticos
Perspectiva docente acerca del Plan de estudio 2022 y el Programa analítico	Percepciones
	Sentires
	Retos

Fuente: Elaboración propia.

Fase 2. Esta segunda fase analítica tuvo la finalidad de describir el trabajo de las docentes del Campo formativo de SyPC en relación con la elaboración de los Programas analíticos para cada una de las disciplinas correspondientes a este campo.

Al igual que en la fase 1, en esta fase el análisis se llevó a cabo mediante el análisis cualitativo de contenido (ACC) y se siguió el modelo de análisis propuesto por Mayring (2000).

Las preguntas que guiaron este análisis fueron las siguientes:

- ¿Cuál fue el procedimiento para lograr la articulación de los contenidos entre las disciplinas del campo de Saberes y Pensamiento Científico?
- ¿Cómo se logró la concreción de algunos elementos de los Programas analíticos?

La información que se analizó se encuentra conformada en un corpus de 17 páginas derivadas de la transcripción de nueve grabaciones realizadas durante la interactividad llevada a cabo por las docentes del Campo de Saberes y Pensamiento Científico de la escuela secundaria, durante la cuarta y sexta sesión del CTE. Es pertinente mencionar que las disciplinas que conforman este campo formativo son: Matemáticas, Biología, Física y Química. Así mismo, en la

escuela secundaria técnica son dos las docentes que imparten las disciplinas mencionadas con anterioridad en los diferentes grados.

Las categorías y códigos en esta fase fueron deductivas e inductivas: La categoría de Interactividad, así como el código de Identificación de la tarea conjunta fueron retomadas y adaptadas de un trabajo llevado a cabo por las autoras Ginesta y Mauri (2003). Las demás categorías y códigos surgieron de los datos obtenidos de la interactividad de las docentes del campo formativo de Saberes y Pensamiento Científico de la escuela secundaria.

A diferencia del procedimiento descrito en la fase 1, el segundo libro no fue sometido al proceso de intercodificación con un par. Las categorías y códigos fueron revisados por un experto en la materia, lo que permitió que a medida que se fue desarrollando este proceso de análisis se logró la precisión y la clasificación de los mismos hasta lograr la elaboración de una última versión del libro de códigos. El segundo libro de códigos se conformó en dos grandes categorías: 1) Interactividad, integrada por cuatro códigos y, 2) Concreción de los elementos del Programa analítico, la cual contiene tres códigos (Véase la Tabla 12).

Tabla 12

Libro de códigos para el análisis de la interactividad docente del campo formativo de Saberes y Pensamiento científico

Categoría	Código
Interactividad.	Identificación de la tarea conjunta.
	Consulta de materiales proporcionados por la SEP.
	Decisiones tomadas de manera individual dentro del CTE como resultado de la intervención conjunta.
Concreción de los elementos del Programa analítico.	Negociación y concreción de acuerdos de trabajo.
	Secuenciación.
	Temporalidad.
	Contextualización.

Fuente: Elaboración propia.

Con el desarrollo de la metodología anteriormente expuesta y el análisis que se llevó a cabo de la información recabada, se pretende obtener la evidencia suficiente para describir las acciones tomadas por el colectivo docente para lograr enfrentar los retos que representó el Plan de estudio 2022 y lograr la elaboración del Programa analítico.

Consideraciones éticas de la investigación en educación

La ética es definida como “un conjunto de principios y normas que rigen la conducta humana, relacionados con el sentido del bien y del mal” (RAE, s.f.). La investigación en la educación involucra indudablemente el trato con diferentes sujetos que merecen y cuentan con el debido respeto por parte de los investigadores. Razón por la cual existen diferentes instrumentos internacionales que permiten que los sujetos de estudio no sean considerados simplemente como un objeto evitando de esta manera el perjuicio de cualquier ser humano (Paz, 2018). La ética debe de estar presente en cada una de las profesiones de manera especial en la investigación educativa por tratar asuntos relacionados al desarrollo de los humanos, es por eso que existen lineamientos que conducen a los investigadores durante el proceso de investigación. Los principales instrumentos internacionales existentes se encuentran enfocados a la medicina por ejemplo el código de Nuremberg, promulgado en 1947, la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948, la Declaración de Helsinki de 1964, entre otros. El objetivo de estos instrumentos fue el de evitar que cualquier investigación pusiera en riesgo la condición humana de las personas (Paz, 2018). Este mismo autor considera que existe la necesidad de que en el ámbito educativo se implementen normas éticas propias. Las normas éticas en las que se sustentan las investigaciones con seres humanos son tres principios:

- El respeto. Relacionado con la participación voluntaria de los sujetos.
- La beneficencia. Encaminada a la protección de los participantes para que no sufran ningún daño.
- La justicia. En relación a proporcionar un equilibrio entre la carga y los beneficios derivados de la investigación.

Estos principios pueden ser aplicados de tres maneras: a) con un consentimiento informado que garantice que la participación de los sujetos es voluntaria, b) realizar un análisis que ponga de manifiesto los riesgos y beneficios de la investigación y, c) el uso de protocolos que sean justos durante la selección de los participantes.

Paz (2018) también dice que en la investigación pedagógica existen tres principios éticos que son:

- La paridad y la reciprocidad. Se relaciona con la igualdad de participación, en donde todos los participantes son un fin y no un medio para conseguir algún propósito individual.
- La protección de la privacidad. Está relacionada con la confidencialidad ya que esto permite el respeto a la intimidad y el derecho de elección.
- La cautela en la emisión de juicios. Se enfoca en determinar hasta dónde comienza y termina la descripción que se haga de las situaciones investigadas.

Durante el desarrollo de este trabajo de investigación se garantizó a todos los participantes que permanecerían en el anonimato para garantizar el derecho a su privacidad, tanto de la institución como la de los directivos y docentes. Así mismo, durante la negociación para obtener el acceso a la institución, se explicó de manera detallada a la directora cuál era el objetivo de la investigación. Lo antes mencionado se encuentra descrito con antelación en este capítulo en la sección de participantes y en el de acceso al campo.

A continuación, se presenta el capítulo de *Resultados y discusión*. Los resultados obtenidos dan respuesta a las preguntas de investigación. Así mismo, son confrontados con evidencias obtenidas por otros autores. La información obtenida da cuenta de lo suscitado en la escuela secundaria técnica participante con relación al acercamiento al Plan de estudio 2022 y la elaboración de los Programas analítico por parte del colectivo docente perteneciente a esa institución.

Capítulo 5. Resultados y discusión

Los resultados de este estudio de caso se presentan en tres apartados. El primer apartado se denomina: *Elaboración de los Programas analíticos del colectivo docente*. Se da respuestas a las preguntas específicas uno, dos, tres de esta investigación, las cuales se presentan a continuación:

1. ¿Qué actividades realizó la dirección y qué recursos y materiales utilizó para conocer las disposiciones y lograr el acercamiento al Plan de estudio 2022 en el marco del CTE?
2. ¿Cuál fue la perspectiva de los docentes acerca del Plan de estudio 2022 y el Programa analítico?
3. ¿Qué procedimiento llevó a cabo el colectivo docente para la elaboración de los Programas analíticos en el marco del CTE?

El segundo apartado, cuyo título es: *Elaboración de los Programas analíticos del Campo de Saberes y Pensamiento Científico*, dio respuesta a las preguntas específicas cuatro y cinco, las cuales se presentan a continuación:

4. ¿Cómo fue el procedimiento para lograr la articulación de los contenidos entre las disciplinas del campo de Saberes y Pensamiento Científico?
5. ¿Cómo se logró la concreción de algunos elementos de los Programas analíticos en el campo de Saberes y Pensamiento Científico?

El tercer apartado se encuentra relacionado con el proceso de elaboración del Programa analítico de la escuela (PAE) y mediante este apartado se da respuesta a la pregunta seis de esta investigación, misma que se presenta a continuación:

6. ¿Cómo lograron los docentes la integración del Programa analítico de la Escuela (PAE) secundaria técnica

En estos apartados se muestran citas textuales tomadas de los reportes de observación como evidencia empírica de las sesiones observadas durante los CTE. La cita remite al reporte de observación correspondiente. La nomenclatura atiende a lo especificado en el capítulo del método.

Elaboración de los Programas analíticos del colectivo docente

En este apartado se muestra el análisis de los datos obtenidos de los reportes de las observaciones correspondientes al ciclo escolar 2022-2023 en la escuela secundaria técnica participante de este estudio de caso. La estructura de este apartado se integra por tres categorías:

1) *Acercamiento al Plan de estudio 2022 y a los Programas analíticos en el marco del CTE.* Esta categoría refiere el conjunto de actividades, recursos y materiales que permitieron el conocimiento de las disposiciones para lograr el acercamiento al Plan de estudio 2022.

2) *Proceso de elaboración de los programas analíticos.* Hace referencia a la identificación de elementos, aclaración de dudas en cuanto a conceptos y realización de actividades específicas en relación con los elementos esenciales que involucran la elaboración del Programas analíticos y el PAE.

3) *Perspectiva docente acerca del Plan de estudio 2022 y el Programa analítico.* Condensa los puntos de vista, interpretaciones, emociones y desafíos de la directora del plantel y del colectivo docente ante el proceso de acercamiento al Plan de estudio 2022 y la elaboración del Programa analítico.

Acercamiento al Plan de estudio 2022 y a los Programas analíticos en el marco del CTE

Díaz-Barriga (2016) afirma que las reformas a los Planes y programas de estudio son complejas debido a la traducción que los docentes hacen en relación con las ideas o los principios vertidos en ellos para lograr su comprensión y llevarlos a la práctica. La estrategia de la SEP fue proporcionar al magisterio los recursos y materiales que les permitieran lograr el acercamiento al Plan de estudio 2022 y elaborar los Programas analíticos. Las subcategorías a las que se aluden son:

- Recursos y materiales proporcionados por la SEP,
- Funciones del responsable y,
- Estrategias definidas por el responsable del CTE para ser ejecutadas por el colectivo docente.

Recursos y materiales proporcionados por la SEP. La comprensión de las disposiciones en materia educativa correspondientes al Plan de estudio 2022 fue uno de los retos que enfrentó el magisterio en el ciclo escolar 2022-2023. Para llevar a cabo este proceso la SEP incluyó para su trabajo en el CTE el Plan y programas de estudio 2022 y recursos orientadores que le permitieran al profesorado un acercamiento al Plan de estudio 2022. Los códigos que comprenden esta subcategoría son:

- Plan y programas de estudio 2022
- Recursos orientadores para las sesiones del CTE

Plan y programas de estudio 2022. El documento oficial que los docentes tuvieron que conocer y comprender fue el Plan de estudio 2022 (DOF, 2022b). Este documento establece la propuesta, el marco y la organización curricular. En él se condensan los cambios que se introdujeron. Lo anterior se encuentra contenido en el Anexo del Acuerdo 14/08/22 por el que se establece el Plan de estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria (DOF, 2022b).

Una de las particularidades que presenta este Plan se relaciona con la utilización de dos tipos de programas de estudio. El primero de ellos es un programa de estudio de carácter nacional, elaborado por la SEP, llamado Programa sintético el cual incluía los propósitos, los contenidos, los aprendizajes y la evaluación. Díaz-Barriga (2007) se refiere a estos programas como Programas del Plan de Estudios o del Sistema Educativo. Mientras que en el modelo presentado por César Coll (1991) estos programas se equiparan al *diseño curricular base* que representan el primer nivel de concreción de ese diseño.

El segundo programa de estudio se llama Programa analítico. La consigna para el magisterio fue su participación directa para su elaboración. Estos programas son referidos por Díaz-Barriga (2007) como Programas de la Institución o de la Academia de Maestros. En cambio, en el modelo curricular de César Coll, los Programas analíticos se asemejan a los *proyectos curriculares de centro* que constituyen el segundo nivel de concreción de ese diseño.

El *Avance del contenido del Programa sintético* se dio a conocer el 29 de diciembre del 2022 para cada una de las fases y asignaturas de la educación básica. Estos programas proporcionaron los elementos centrales para la elaboración de los Programas analíticos como: los contenidos a abordar, los PDA, principios didácticos y formas de evaluación (SEP, 2022a).

Al igual que todo el magisterio, los docentes de la escuela secundaria técnica participante iniciaron el acercamiento al Plan de estudio 2022 a través de la revisión de los documentos oficiales mencionados con anterioridad, entre otros, como se desprende del siguiente párrafo.

La directora les dice a los docentes que los siguientes documentos deben tenerlos siempre muy presente durante todo este proceso de formación:

1. El Plan de estudio 2022
2. El Anexo 14/08/22
3. Avance del contenido del Programa sintético Fase 6
4. Avance del contenido para el libro del docente diseño creativo. (SO3-SEC-2)

De la misma manera, los documentos fueron utilizados como un medio de consulta tal como puede apreciarse en el siguiente ejemplo:

La directora comenta que las especificidades de cada campo formativo para la fase 6 las encuentran en dos documentos. El primero es el Programa sintético fase 6 (...). En relación a la descripción general del Campo formativo se puede encontrar en el Plan de estudio 2022 versión 8, en la última que salió, en el anexo del Acuerdo Secretarial en el Programa sintético de la Fase 6. (SO4-SEC-3)

Desde el primer taller intensivo llevado a cabo en agosto del 2022, la directora sugirió al colectivo docente que realizaran una carpeta exclusivamente para los CTE con el propósito de guardar los documentos que consultarían durante las sesiones. Así mismo, en repetidas ocasiones los invitó a que los leyeran y consultaran para que supieran las disposiciones vertidas principalmente en el Plan de estudios 2022.

Recursos orientadores para las sesiones del CTE. La SEP facilitó a los docentes recursos materiales como cuadernillos digitales y medios audiovisuales, los cuales tuvieron el propósito de orientar el trabajo de los docentes durante el proceso de comprensión del Plan de estudio 2022 y posibilitar la elaboración de los Programas analíticos. Por tal motivo, los recursos orientadores permitieron gestionar el tiempo para realizar actividades relativas a las necesidades de la escuela y posteriormente llevar a cabo las acciones que permitieron atender el acercamiento al Plan de estudios 2022.

Cordero et al. (2014) consideran que el taller es una forma de trabajar sobre un tema específico y práctico, una de sus características es el trabajo en equipo y tiene la finalidad de elaborar un producto o productos tangibles y prácticos. Los resultados muestran que, en el caso de la escuela secundaria técnica, los documentos orientadores fueron la guía para el desarrollo de los talleres y de las sesiones de los CTE, tal como se muestra en el siguiente ejemplo:

La directora comenta que el propósito de la segunda sesión son tres palabras clave, “promover, acercarse y diseño” y esto se da mediante el dialogar, reflexionar, acordar y definir.” Lo anterior tomado del material de orientaciones proporcionado por la SEP. (SO2-SEC-2)

En esta cita se refleja lo que Mahat et al. (2023) señalaron en relación a que en los talleres se comparten ideas y experiencias. De igual manera, en el estudio de Feng et al. (2018) reportaron que las discusiones de los docentes durante los talleres se enfocan en compartir opiniones y comparar información.

Anteriormente se mencionó que los recursos proporcionados por la autoridad educativa también incluían videos con mensajes de la secretaria de educación, Maestra Leticia Ramírez, dirigidos a los docentes; o bien, videos con cápsulas explicativas de elementos fundamentales del

Plan de estudio 2022. Estos materiales fueron utilizados por los docentes de la escuela secundaria técnica para lograr el acercamiento al Plan de estudio, como se muestra a continuación:

La directora menciona que se va a ver el video porque quiere enfatizar dos puntos que comenta la secretaria de educación Leticia Ramírez. Los puntos a los que se hace referencia son: 1) el colectivo docente validará el Programa analítico, 2) no hay un formato oficial para el Programa analítico. (SO5-SEC-3)

A lo largo de las sesiones y talleres intensivos llevadas a cabo durante el ciclo escolar 2022-2023 se pudo apreciar la utilización de los materiales mencionados con anterioridad.

Funciones del responsable del CTE. Los Consejos Técnicos Escolares, como se mencionó en el capítulo de marco contextual, son el órgano colegiado con mayor rango para la toma de decisiones técnico pedagógicas en las escuelas de educación básica (DOF, 2019a). Estos órganos se encuentran conformados por el director(a) y el colectivo docente que se encuentre frente a grupo (DOF, 2019a). Las sesiones de los CTE se llevan a cabo los viernes últimos de cada mes. La finalidad de los CTE es promover el trabajo colaborativo a través del diálogo entre el colectivo docente de manera respetuosa, abierta y constructiva (DOF, 2019a) para lograr el intercambio de saberes, experiencias y conocimientos y propiciar el aprendizaje entre iguales [docentes] (SEP, 2022b).

Por las razones mencionadas con anterioridad, en el ciclo escolar 2022-2023, la SEP dispuso que el acercamiento al Plan de estudio 2022 se llevara a cabo en los espacios destinados para los CTE (SEP, 2022b). La postura de la SEP es afín a la afirmación de García y Arzola (2018) en relación con la afirmación de que los espacios de las sesiones del CTE generan un ambiente adecuado para que surja el trabajo colegiado entre los docentes dando origen a la consolidación de saberes y experiencias. Así mismo, Villalpando et al. (2022) consideran que las sesiones del CTE dan origen al trabajo colegiado y que los docentes lo consideran como un espacio en el que pueden compartir experiencias, fortalezas y debilidades.

Lo anterior, da significado a la definición dada por Martínez et al. (2015) sobre el trabajo colaborativo colegiado. Estos autores consideran que este tipo de trabajo precisa de “un proceso de participación docente” (p. 58) que se desarrolla durante las reuniones que el profesorado lleva a cabo. Mismas que son consideradas como el espacio en el que interactúan los docentes en donde dialogan, reflexionan, problematizan y colaboran; solucionan problemas en diferentes temas relacionados con los procesos de enseñanza aprendizaje y las funciones propias de la docencia.

En contraposición con lo anterior, de un estudio desarrollado por Cordero y Navarro (2015) se desprende que el hecho de que el colectivo docente se encuentre congregado en los espacios destinados para las sesiones del CTE, no significa que se involucraran en la toma de decisiones o en la realización de un proyecto. En concordancia con el estudio anterior, el análisis efectuado por Cruz (2007) pone de manifiesto que, aunque el colectivo docente se congregate y trabaje en equipos o academias no rompe con el individualismo característico del trabajo docente.

No obstante, los resultados muestran que lo suscitado en la escuela secundaria técnica viene a respaldar lo afirmado por los autores García y Arzola (2018), Villalpando et al. (2022) y la consideración efectuada por la SEP (2022b) con relación a que los espacios de los CTE contribuyen a que surja el trabajo colaborativo. Así mismo, estos resultados se contraponen a lo afirmado por Cordero y Navarro (2015) y Cruz (2007), ya que estos espacios sirvieron para llevar a cabo el trabajo colaborativo, el compartir de saberes y experiencias entre los docentes que pudieron asistir a las reuniones de los CTE en esa institución. Sin embargo, es pertinente mencionar que los estudios de Cordero y Navarro (2015) así como el de Cruz (2007) son anteriores a los estudios que consideran que los espacios destinados para las sesiones del CTE son idóneas para que surja el trabajo colaborativo colegiado entre el colectivo docente.

Los lineamientos que normaban a los CTE en el ciclo escolar 2022-2023 establecían que la persona responsable de la dirección de las sesiones era el director(a) de la institución educativa en las escuelas correspondientes a la educación básica (DOF, 2019a). Fullan y Hargreaves (2000) mencionan que gran parte de lo que se haga o deje de hacer en una escuela depende en gran medida de las funciones que realice la dirección.

De los resultados se desprende que la directora de la escuela secundaria participante de esta investigación realizó una serie de funciones con el afán de guiar al colectivo docente para propiciar el trabajo colaborativo que culminara en la elaboración de los Programas analíticos como el producto tangible del taller. Los códigos surgidos de esta subcategoría permitieron describir las funciones más relevantes llevadas a cabo por esta actora educativa y se presentan a continuación:

- Preparación de las sesiones
- Conducción de las sesiones
- Revisión de otras orientaciones
- Realización de cambios en las propuestas de las orientaciones oficiales
- Definición de compromisos con el colectivo docente para las próximas sesiones del CTE

Preparación de las sesiones. Para dar cumplimiento a las normas establecidas para los CTE, en la secundaria técnica las sesiones fueron dirigidas por la directora en coordinación con la subdirectora del mismo plantel. Ambas docentes prepararon y, en su caso, elaboraron con antelación a cada sesión los materiales que les permitieron guiar al colectivo docente en la comprensión de procesos, conceptos y contenidos concernientes al Plan de estudio 2022. Los materiales referidos son: diapositivas, gráficos, tablas, copias fotostáticas, etc. A continuación, se presentan algunos ejemplos que dan cuenta de lo anteriormente expuesto.

En la presentación se proyecta una diapositiva de las características de los insumos que se encuentran en la página 7 de la guía. (SO2-SEC-3)

La directora entrega a los docentes, copias fotostáticas con los 7 ejes articuladores. Las copias mostraban una tabla conformada por dos columnas. La del lado izquierdo contiene el eje articulador y la del lado derecho muestra lo más relevante que dicen los expertos en los videos que propuso la SEP en relación a los ejes articuladores. Los videos fueron transcritos por la directora y subdirectora de la secundaria. (SO3-SEC-5)

En la presentación la directora muestra un gráfico relacionado con las partes que conforman el Plan de estudio 2022 (aclara que este gráfico no es de su autoría, que lo realizó otra maestra. (SO3-SEC-3)

En cada sesión se hizo evidente la preparación de las sesiones por parte de la coordinadora al elaborar los materiales que facilitaron la conducción de las mismas. Es pertinente mencionar que la subdirectora participó como auxiliar de la directora en la coordinación de las sesiones, así como en la elaboración de los materiales proporcionados a los docentes.

Conducción de las sesiones del CTE. La directora de la secundaria técnica realizó las gestiones necesarias para que las sesiones cumplieran con las disposiciones establecidas por la SEP. Para la conducción de las sesiones se siguieron principalmente dos procedimientos. El primero siguió un patrón “tradicionalista”, se iniciaba con la exposición de los objetivos principales de la sesión, una explicación del tema y se procedía a esclarecer las dudas surgidas.

Para ejemplificar lo anterior se muestra una de las notas derivadas de los reportes de observación de la investigadora de este caso.

La directora comenta que en esta sesión se va a avanzar con elementos mínimos para el desarrollo del Programa analítico. Así mismo, les explica a los docentes que la novedad de este nuevo Plan de estudio es el Programa analítico que desde la autonomía profesional y curricular elaborarán. (SO4-SEC-2)

Una vez llevada a cabo la parte expositiva, se inició el segundo procedimiento que era el taller para lo cual se organizó al colectivo según los propósitos de la sesión y se giraban las instrucciones pertinentes. Un ejemplo de lo anterior se presenta a continuación:

Los docentes se organizaron en equipos, la instrucción dada por la directora fue: analizar y sustraer lo más importante, lo más sustancioso de cada metodología. Posteriormente cada equipo expuso el resultado de su trabajo al resto de los docentes. (SO2-SEC-3)

En el taller, la directora aclaró las dudas surgidas tanto de la teoría como de la ejecución correcta de las actividades, tal como se muestra a continuación.

Durante la elaboración del trabajo, solo un equipo preguntó a la directora sobre los conceptos inter y transdisciplinar. (SO2-SEC-4)

Es pertinente mencionar que los cuadernillos de las orientaciones emitidos por la SEP sugerían actividades para cada sesión de los CTE, sin embargo, la manera de llevarlas a cabo quedó a criterio de quién dirigía las sesiones en cada escuela. En este caso, la directora se hizo responsable del proceso.

Revisión de otras orientaciones. Lograr la comprensión de las disposiciones del Plan de estudio 2022 motivó la revisión de documentos diferentes a los emitidos por la SEP. La directora se dio a la tarea de consultar otros documentos para conocer formas distintas de interpretar los requerimientos contenidos en el Plan de estudio 2022. Uno de los autores consultados fue el Dr. Sergio Tobón. Los documentos revisados fueron: a) ruta de problemas-diagnóstico educativo comunitario, 2) Programa analítico por procesos de desarrollo de aprendizaje. La revisión de estos documentos la realizó previamente a la sesión la directora de la escuela. La propuesta de este autor fue seleccionada por la directora tras su valoración, así lo manifestó en una de las sesiones ordinarias, tal como se muestra a continuación.

La directora explica que se basa en la literatura del Dr. Tobón por considerarla objetiva, crítica y concreta. (SO7-SEC-6)

El documento *Programa analítico por procesos de desarrollo de aprendizaje* propuesto por el Dr. Tobón fue presentado, mediante diapositiva, para mostrar a los maestros la manera en cómo este autor procedió para identificar los procesos de desarrollo de aprendizaje modificados o agregados a los Programas analíticos como se muestra a continuación:

La directora comenta que Sergio Tobón, a manera de ejemplificar la realización del Programa analítico, propone lo siguiente:

a) Seleccionar un Proceso de Desarrollo de Aprendizaje (PDA), b) si el PDA seleccionado se modifica, él sugiere que se utilice un asterisco (*) para señalar que ese PDA sufrió algún cambio, c) en el caso de que se agregó un nuevo PDA, Tobón propone utilizar dos asteriscos (**) para identificarlo y además anotar entre paréntesis la justificación del por qué se agregó algo nuevo. (SO5-SEC-5)

Es pertinente mencionar que la directora, en varias de las sesiones del CTE, retomó las opiniones dadas por el Dr. Tobón en cuanto a metodologías o definiciones de elementos relacionados con el proceso de elaboración de los Programas analíticos.

Realización de cambios en las propuestas de las orientaciones oficiales. Algunas actividades propuestas en las orientaciones proporcionadas por la SEP se modificaron o no se tomaron en cuenta. Como se mencionó con anterioridad, la dirección de las sesiones del CTE quedó a consideración del encargado de las mismas. La SEP ofreció orientaciones relativas a contenidos del Plan de estudio 2022 y los Programas sintéticos, así como del proceso de elaboración de los Programas analíticos a través de medios audiovisuales (específicamente videos) con la finalidad de esclarecerlos. Los videos giraron en torno a cápsulas informativas, diálogos o conferencias de especialistas que apoyaron en la interpretación de los documentos oficiales o de mensajes de la secretaria de educación dirigidos al magisterio. En la escuela secundaria técnica la directora optó por transcribir los vídeos cuyos contenidos consideró que coadyuvarían a que el colectivo docente de la secundaria lograra el acercamiento al Plan de estudio 2022. Las transcripciones de los videos se leyeron en voz alta mediante la participación del profesorado de esta manera las sesiones eran más dinámicas. Ejemplo de lo anterior se aprecia en el siguiente párrafo:

La guía incluye un audio denominado, *conectando con mi práctica docente*. El cual fue transcrito por la directora previamente y en la sesión se entregaron copias fotostáticas a todos los presentes. Se procedió a dar lectura y la directora reafirmaba el contenido y aclaraba dudas. (TI1-S1-4)

La transcripción de los videos sugeridos por la SEP se realizó debido a que la directora comenta que a ella no le gusta trabajar con videos por lo que prefiere transcribirlos y proporcionar una copia a cada uno de los docentes.

Realización de consulta a planes de estudio previos y otros documentos oficiales. Con la finalidad de esclarecer algunos elementos contenidos en el Plan de estudio 2022, la directora de la escuela recurrió a consultar conceptos o actividades que se incluyeron en documentos o planes y

programas de estudio de otros años. Tal como lo muestra el siguiente ejemplo:

Para definir lo que es la Evaluación formativa se retomaron definiciones de cuatro documentos:

- Aprendizajes clave (SEP, 2017)
- Serie de herramientas para la evaluación en educación básica. Las estrategias y los instrumentos de evaluación (SEP, 2012)
- Evaluar para aprender (SEP, 2018)
- Evaluar y planear [SEP, 2018]. (SO8-SEC-11)

Con relación a la evaluación formativa, la directora hizo algunas apreciaciones como el hecho de que no debe confundirse lo que es la evaluación formativa con la calificación. Así mismo que la evaluación formativa no radica en la cantidad de asistencias o trabajos entregados por un alumno, sino que consiste en, qué hizo y cómo lo hizo el día que asistió a clases (SO8-SEC-8)

Definición de compromisos con el colectivo docente para las próximas sesiones del CTE.

Al finalizar cada una de las sesiones de los CTE llevadas a cabo en la escuela secundaria técnica, la directora establecía compromisos con el colectivo docente. La finalidad era que los docentes desarrollaran algunas tareas que permitirían llegar a la próxima sesión con conocimientos previos para utilizar el tiempo de forma eficiente en la siguiente sesión programada. Tal como se aprecia en el siguiente ejemplo:

En el pizarrón se anotan los compromisos para la cuarta sesión del CTE.

- 1.Repasar el perfil de egreso
- 2.Repasar los ejes articuladores
- 3.Buscar ejemplos similares a los de los video animados (siete ejemplos)
4. Todos leer, analizar y reflexionar los contenidos y detalles del Programa sintético de primer grado por campo formativo [este señalado como el más importante]. (SO3-SEC-8)

Los compromisos establecidos giraban en torno a la realización de lecturas, análisis y reflexión de información entregada previamente durante las sesiones de los CTE.

Estrategias definidas por la responsable del CTE. Las estrategias, en general, son acciones encaminadas al logro de un objetivo (Mallart, 2000). En el campo de la didáctica, una estrategia puede ser definida como “el proceso reflexivo, discursivo y meditado (...) para optimizar un proceso de enseñanza-aprendizaje” (Rodríguez Diéguez, 1993, como se citó en Mallart, 2000, p. 425).

En el caso de la escuela secundaria participante de esta investigación, la directora de la escuela llevó a cabo una serie de estrategias didácticas con la finalidad de lograr el acercamiento del colectivo docente a los contenidos del Plan de estudio 2022 y, de esa manera concretar la elaboración de los Programas analíticos relativos a cada asignatura de la fase seis correspondiente al nivel de secundaria. Algunas de las estrategias descritas en este apartado son:

- Realización de lecturas compartidas e individuales
- Colaboración docente
- Elaboración de productos.

Realización de lecturas compartidas e individuales. Para Díaz Barriga y Hernández (2010), la lectura conlleva a procesos complejos que permiten construir significados y atribuir sentido a la información que proviene de los documentos o textos. Durante las sesiones de los CTE la directora del plantel solicitó a los docentes la realización de lecturas individuales y lecturas compartidas en colectivo.

Hernández (2008) sostiene que existen teorías en torno a la lectura, una de ellas es la denominada *Reproduccionista*. La idea principal de esta teoría consiste en recuperar los significados que el autor desea transmitir para luego reproducirlos. Esta teoría consiste en “asistir al texto para instruirse de éste y reproducir fielmente las ideas que el autor expone en el mismo” (p. 761). De los reportes de observación de la presente investigación se desprende el siguiente ejemplo:

Mediante diapositiva elaborada por la directora, se proyectan los elementos considerados importantes de la información contenida en las páginas de la 79 a la 84 del Anexo al Acuerdo 14/08/22. Esta información se refiere a la evaluación de los aprendizajes. El párrafo leído en voz alta por uno de los docentes hace referencia a que el diálogo entre profesor y estudiante conlleva elementos como la participación, la observación sistemática, entre otros. En relación a la observación sistémica la directora explica que es sistemática porque lleva una serie de pasos, se realiza un *check list*, una lista de cotejo personalizada y contextualizada para cada uno de los alumnos. (SO4-SEC-8)

Otra de las teorías existentes mencionadas por Hernández (2008) es la *Interpretativa*, cuya finalidad es la de comprender los textos. “La función principal de la comprensión es acercarse a ellos para aprender” (p. 761). En este tipo de lecturas el lector realiza un filtro de la información y da una explicación muy particular proveniente de su experiencia y conocimientos previos sin

alejarse de la idea original del autor (Hernández, 2008). Durante las sesiones de los CTE, se dio este tipo de lecturas tal como se muestra a continuación:

Se realiza una lectura analítica y reflexiva de manera conjunta entre todos los docentes en relación a la evaluación de los aprendizajes tomada de las páginas de la 79 a la 84 del Anexo correspondiente al Acuerdo 14/08/22. De esta lectura las docentes manifestaron ideas tales como, ‘considero que de esa manera se evalúa en preescolar’. (SO8-SEC-4)

Este tipo de lecturas permite el acercamiento a los documentos y la comprensión de estos tal como lo expresa el autor.

Colaboración docente. La parte esencial del trabajo colaborativo radica en el conocimiento que pueda generarse del intercambio de experiencias, estudio entre pares y actividades de investigación conjunta que realicen las y los docentes con relación a las prácticas pedagógicas suscitadas en sus centros de trabajo (Vaillant, 2016). El trabajo colectivo permite que los docentes interactúen de manera informal, que en el encuentro se dé una charla profesional, la cual les permite indagar sobre diferentes factores relacionados con su práctica docente: reflexionan, toman decisiones, afinan y transforman el quehacer docente (Calvo, 2014), además de coadyuvar en la práctica de sus pares. En la escuela secundaria técnica durante las sesiones del CTE surgió la colaboración entre los docentes al trabajar en colectivo. Así se aprecia en el siguiente párrafo:

Durante la sesión ordinaria siete, la directora organizó al colectivo docente en mesas de trabajo por campo formativo. La coordinadora de la mesa de Lenguajes entrega a la directora la lista de cotejo que revisó y llenó junto con sus compañeros de mesa. (SO7-SEC-7)

El trabajo colaborativo facilitó la labor de la directora debido a que los docentes al interactuar entre sí, reflexionaron y tomaron decisiones que permitieron avanzar en el proceso de acercamiento al Plan de estudio 2022 y concretar la elaboración de los Programas analíticos de esa institución.

Elaboración de productos. Las lecturas tanto reproducionistas como interpretativas (Hernández, 2008) y la exposición de contenidos organizadas por la directora de la escuela secundaria dieron origen a la elaboración de productos dentro de las sesiones de los CTE. Esta actividad está asociada a la estrategia de recuperación de información, la cual facilita el recordar y posteriormente utilizar la información que se ha comprendido o aprendido (Poggioli, 2009). La elaboración de cartulinas o rotafolios con información resumida del material leído y la exposición de estos por parte del colectivo docente, así como responder a las preguntas de las orientaciones,

permitió afianzar o elaborar nuevos conocimientos con relación a lo dispuesto en el Plan de estudio 2022.

Se lleva a cabo una actividad (propuesta en las orientaciones de la SEP) en donde la directora solicita al colectivo docente que analice con mucho criterio y objetividad los conceptos de *diagnóstico de participación, equidad e inclusión*. Después dieron respuesta a una serie de preguntas para finalmente de sus respuestas redactar una reflexión sobre lo que hacía falta como escuela para brindar un servicio educativo con equidad, inclusión y dónde se promueve la participación de toda la comunidad escolar. (TII-S1-5)

Además de estas actividades, la directora recogió las respuestas dadas por los docentes. La finalidad fue dar seguimiento a aquellos factores que el colectivo docente identificó como carencias de la escuela secundaria que impiden lograr el objetivo de promover la participación ciudadana, ser equitativa e inclusiva.

Los resultados evidencian que, en la escuela secundaria técnica, las funciones que realizó la directora fueron un elemento fundamental que contribuyó para que el colectivo docente tuviera un acercamiento al Plan de estudio y para la elaboración de los Programas analíticos. Las formas de organizar y conducir las sesiones fueron el resultado de su experiencia, compromiso y liderazgo. Aguilera (2011) realizó una investigación relacionada a los diferentes estilos de dirección que caracterizan a los directores, particularmente de escuelas secundarias, del cual se desprende que las funciones de la directora de la escuela secundaria técnica presentan rasgos que se asemejan a varios de los estilos definidos por este autor, particularmente el relacionado con el estilo del director profesional. Este estilo caracteriza a los directores que se preocupan por la formación de los docentes, conocen el contexto del alumnado y tienen una clara orientación de hacia dónde quieren llevar a la escuela. Sus ideales los comparten con la comunidad escolar, principalmente con su equipo de trabajo (subdirector, docentes y administrativos). Estos directores son reconocidos por su trabajo y liderazgo.

Proceso de elaboración de los Programas analíticos

El Plan de estudio 2022 implicó para los docentes un cambio en las formas de trabajo, tal como lo expresó un docente en el trabajo de investigación de Hernández y Arzola (2015). Generalmente, la SEP proporcionaba al magisterio los programas de estudios elaborados. Sin embargo, el Plan de estudio 2022 presentó a los docentes los programas denominados sintéticos para cada una de las seis fases que conforman la educación básica. En el esquema teórico presentado por Venezky (1992) el Plan de estudio 2022 se asemeja a lo descrito por currículo

deseado ya que, estos programas fueron desarrollados por los especialistas en la materia y constituyen los contenidos, entre otros elementos. Mientras que en el esquema de Gimeno (1995) estos programas se ajustan a lo descrito como el currículo prescrito, ya que estos son entregados por la autoridad educativa competente e incluyen las orientaciones y los contenidos para llevar a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje. En cambio, en la esquematización hecha por Posner (2003) representan el currículo oficial constituido en un documento que se encuentra integrado por los contenidos, alcances, secuencias, objetivos, entre otros que son la base para que el profesorado realice la planeación y la evaluación. Los Programas analíticos en el esquema de Venezky representan lo descrito como currículum prescrito, ya que este no solo se relaciona con los contenidos, sino a su secuenciación y estrategias pedagógicas, estos elementos forman parte de los Programas analíticos como se verá más adelante.

Mediante esta categoría se describen algunas de las actividades efectuadas en la elaboración de los Programas analíticos en la escuela secundaria técnica. Los códigos que surgieron de manera inductiva fueron cuatro:

- Identificación de elementos de los Programas analíticos.
- Elaboración de los Programas analíticos.
- Orientaciones para la elaboración de los Programas analíticos en otros espacios de trabajo.
- Socialización de los Programas analíticos.

Identificación de elementos de los Programas analíticos. La responsable de la dirección de los CTE en la secundaria técnica realizó precisiones sobre los elementos mínimos necesarios para la elaboración del Programa analítico. Las orientaciones otorgadas por la directora de la escuela secundaria indicaron procedimientos, aclaración de dudas, precisiones de conceptos o elementos necesarios para la elaboración de los Programas analíticos como se muestra a continuación:

La directora muestra de forma gráfica los elementos mínimos para los Programas analíticos.

- Contextualización
- Secuenciación
- Incorporación
- Ejes articuladores
- Temporalidad
- Orientaciones didácticas generales
- Sugerencias de evaluación formativa. (SO6-SEC-4)

Así mismo, la directora enfatizó: la planeación didáctica no es el Programa analítico. (SO6-SEC-4)

Elaboración de los Programas analíticos. La orientación otorgada por las autoridades educativas y el trabajo desarrollado por la directora de la escuela secundaria técnica dieron pauta para transitar hacia la elaboración de los Programas analíticos de este plantel. Una vez efectuado el acercamiento al Plan de estudio 2022, y siguiendo las orientaciones vertidas en los cuadernillos digitales, inició la elaboración de los Programas analíticos por asignatura para lo cual fue necesario identificar aquellos elementos que conforman dichos programas.

La directora explica al colectivo docente que para llevar a cabo el codiseño del Programa analítico por disciplina y grado, es necesario considerar los elementos generales del Programa Escolar de Mejora Continua (PEMC) los cuales son: diagnóstico de la comunidad y evaluación diagnóstica o situación actual de las y los estudiantes. Además de los elementos mínimos del Programa analítico: contextualización, secuenciación, incorporación de contenidos, ejes articuladores, temporalidad, orientaciones didácticas generales y sugerencias de evaluación formativa. (SO6-SEC-3)

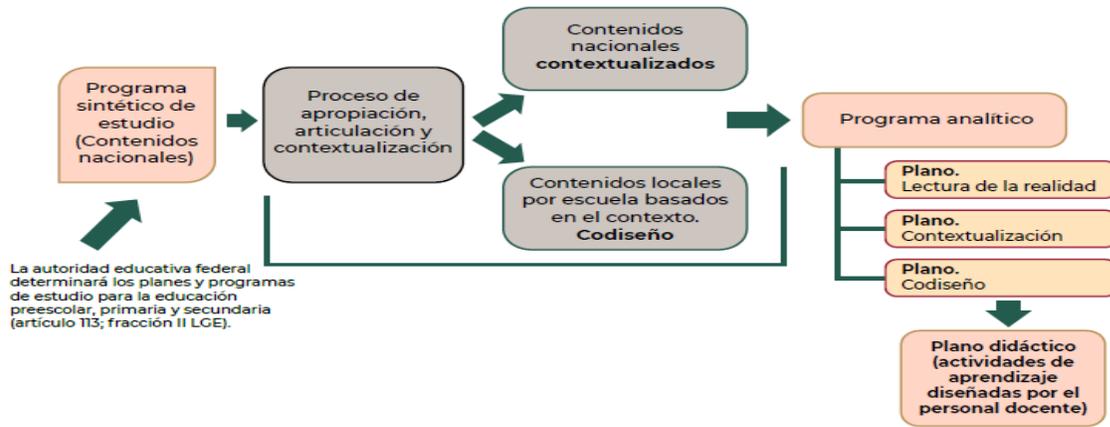
A manera de fomentar el trabajo colaborativo, el colectivo docente fue organizado por la directora de la escuela secundaria en Campos formativos. Esto permitió que los maestros intercambiaran puntos de vista o formas de desarrollar este proceso de elaboración de los Programas analíticos. Durante este proceso la directora tuvo la disposición para resolver dudas y orientar al colectivo docente. Tal como se muestra a continuación:

La directora pasa por las mesas que aún están discutiendo el desarrollo del Programa analítico para resolver dudas. (SO7-SEC-9)

El avance del contenido del Programa sintético de la Fase 6 dado a conocer al magisterio en diciembre del 2022 presentó un esquema denominado “Proceso de desarrollo curricular. Plan y programas de estudio 2022” (SEP, 2022a, p. 111) cuyo objetivo fue orientar el trabajo para llegar a la elaboración de los Programas analíticos. Este mismo esquema se presentó en el cuaderno de las orientaciones para el segundo taller intensivo, en virtud de que a partir de este taller se inició con la elaboración de dichos programas (SEP, 2023a, p. 5). En la Figura 7 se puede apreciar este esquema.

Figura 7

Proceso de desarrollo curricular. Plan y programas de estudio 2022

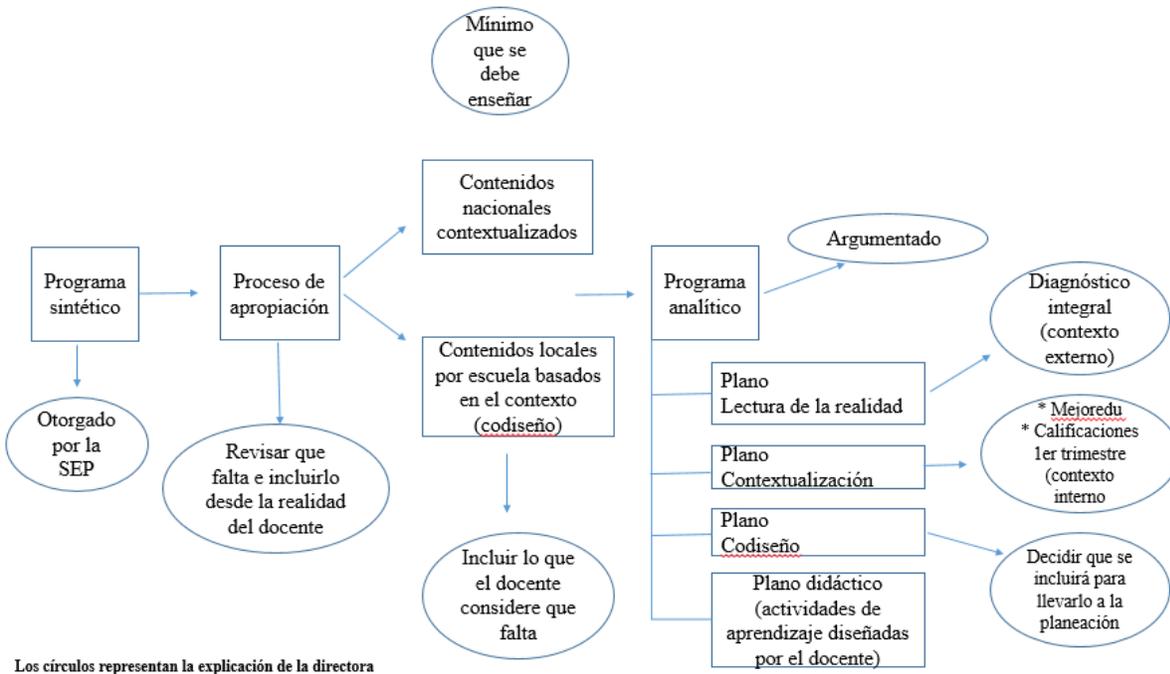


Fuente: SEP (2022a, p. 111).

La directora de la escuela secundaria técnica presentó al colectivo esta misma gráfica solo que añadió una explicación para cada uno de los pasos. Como se observa en la Figura 8.

Figura 8

Proceso de desarrollo curricular. Plan y programas de estudio 2022, comentado



Fuente: Escuela secundaria técnica.

La gráfica anterior sirvió como guía para iniciar la elaboración de los Programas analíticos. Para llevar a cabo el primero y el segundo plano llamados *lectura de la realidad* y *contextualización* respectivamente, la escuela secundaria técnica utilizó los resultados obtenidos del diagnóstico integral de la escuela, el diagnóstico de conocimientos previos obtenidos mediante el dispositivo de la SEP-Mejoredu 2022-2023 y de las calificaciones del primer periodo del ciclo escolar 2022-2023 elaborados por el colectivo docente. La lectura de la realidad proporcionó datos relativos al alumnado con problemas de atención especial, no diagnosticados, dificultades en el aprendizaje, estilos de aprendizaje e inteligencia emocional, entre otros. Con relación al análisis del contexto los resultados mostraron información concerniente a características sociales, económicas, lingüísticas y culturales de la comunidad escolar. El diagnóstico permitió establecer los objetivos del proceso enseñanza y aprendizaje del alumnado de la escuela secundaria técnica. Lo anterior se presentó en un formato denominado como *propuesta del formato para el diseño del Programa analítico*. Véase la Figura 9.

Figura 9

Propuesta de la primera parte del formato de los Programas analíticos de la escuela secundaria técnica

SECUNDARIA ESTATAL TÉCNICA
Clave
Dirección

PROPUESTA DE FORMATO PARA EL DISEÑO DEL PROGRAMA ANALÍTICO

Reflexión sobre la realidad de la comunidad escolar:
(Estilo prosa)

Problemas identificados como escuela:

Problemas identificados en el grupo:

Aprendizajes prioritarios que no se lograron durante el primer trimestre:

Fuente: Evidencia recuperada de la escuela secundaria técnica.

El diagnóstico llevado a cabo por la escuela secundaria técnica se asemeja al primero y segundo paso del modelo curricular de Taba (1974). El primer paso consiste en la realización de un diagnóstico de las necesidades, considerado por la autora como una parte esencial para la elaboración del currículo ya que le permite estar en concordancia con las necesidades del estudiantado y el contexto. Así mismo, César Coll (1991) en su modelo de diseño curricular refiere que la lectura de la realidad da paso a la elaboración de los proyectos curriculares del centro que en su modelo representan el segundo nivel de concreción, mismos que se asemejan a los Programas analíticos. El segundo paso es la formulación de objetivos los cuales permiten saber o decidir los criterios para determinar qué y cómo enseñar. Lo anterior conlleva a la determinación de los contenidos.

Orientaciones para la elaboración de los Programas analíticos en otros espacios de trabajo. El cambio produce en las personas temores e incertidumbres ya que se les mueve de algo conocido y confortable a algo que desconocen (Flamholtz y Randle, 2008, como se citó en Córlica, 2020). La directora de la secundaria técnica, consciente de lo anterior, y para aminorar esos temores ofreció a los docentes acompañarlos durante todo el proceso para orientarlos hasta lograr la elaboración de los Programas analíticos. Así se aprecia en el siguiente párrafo:

La directora comentó que ella está consciente de que debe haber muchas inquietudes, pero les reitera que ella estará siempre acompañándolos y que entre todos poco a poco solucionaran lo que se presente. (TI1S3-8)

El acompañamiento de la directora trascendió los espacios de las sesiones de los CTE, lo anterior se desprende del comentario que se transcribe a continuación:

Dice que el compromiso de dirección es que, así como trabajó con Lenguajes, ahora se enfocará en trabajar con Saberes y Pensamiento Científico una semana. Pero les pide que cuando lleguen a trabajar ya deben de llevar un avance para que ella pueda retroalimentar el trabajo. Y así sucesivamente lo hará con los otros dos Campos formativos. (SO-SEC-7)

La decisión de la directora de la escuela secundaria de disponer de otros espacios para llevar a cabo el acompañamiento que permitiera cumplir con las actividades relativas a la elaboración de los Programas analíticos se debió a que el tiempo destinado dentro de las sesiones del CTE no fue suficiente. Rubio (2017) demostró que una de las dificultades a las que se enfrentó fue precisamente que el tiempo de los CTE no permitía concretizar las actividades inherentes a un taller.

Socialización de los Programas analíticos. La concreción de los elementos mínimos de los Programas analíticos se puede apreciar en la socialización de los avances llevada a cabo por el profesorado de la escuela secundaria técnica. A medida que cada docente avanzaba en la elaboración de los Programas analíticos, durante las sesiones del CTE se dedicó un espacio para que los profesores presentaran al resto del colectivo sus avances y la forma en la que desarrollaron cada uno de los pasos que los llevó a elaborar el Programa analítico. Tal como se puede apreciar en el siguiente párrafo:

Para ejemplificar el trabajo que se realizará en relación a los Programas analíticos, la profesora de Español presenta el avance de su programa analítico el cual fue preparado previamente a la sesión ordinaria cuatro. (SO4-SEC-5)

En atención a las disposiciones efectuadas por la SEP con relación a que el Programa analítico “es un documento de trabajo sencillo” (SEP, 2022a, p. 105) y en vista de que no existió un formato oficial, mediante la socialización la maestra de la asignatura de Español, perteneciente al Campo formativo de Lenguajes, compartió un documento en el cual organizó los elementos de su Programa analítico. Este primer avance se constituyó en una tabla cuyo encabezado mostraba algunos datos de identificación como: El título (dosificación temática), el grado (primero), el nivel (secundaria), el campo formativo (Lenguajes) y la asignatura (Español), seguido de cuatro columnas que mostraban los contenidos del Programa sintético, los Procesos de desarrollo de aprendizajes (PDA), la incorporación de nuevos contenidos (codiseño), la temporalidad (octubre) y por último la relación de los contenidos con las otras disciplinas del mismo campo (que denominaron *interdisciplinariedad*). La Figura 10 da un ejemplo de lo anterior.

La interdisciplinariedad “establece vínculos al interior de los campos formativos” (SEP, 2023f, p. 12). Un trabajo interdisciplinario es aquel que permite en parte que los procesos formativos se encuentren vinculados y que facilite el abordar los contenidos evitando la fragmentación de las diferentes asignaturas (SEP, 2023f). Así mismo considera que la interdisciplinariedad no es solo la conjunción de los contenidos correspondientes a las disciplinas de un campo formativo sino la riqueza de los conocimientos y saberes que se encuentran conjugados y que permiten acercarse a la realidad de aquello que se desea estudiar (SEP, 2023f).

Figura 10

Ejemplo del avance del Programa analítico de la disciplina de Español de la escuela secundaria técnica

Primer grado. Secundaria
 Campo formativo de lenguajes, asignatura Español.

Contenido	1er. Grado Procesos de desarrollo de aprendizaje	Mes	Interdisciplinariedad
La diversidad de lenguas y su uso en la comunicación familiar, escolar y comunitaria	Reconoce la riqueza lingüística de México y el mundo, a partir de obras literarias procedentes de distintas culturas. Diversidad lingüística de México y el mundo a través de distintos autores de cuentos en donde identifiquen la variedad de palabras y sus significados	Octubre	

Nota. El párrafo subrayado muestra la incorporación de un contenido (codiseño).

Fuente: Evidencia recuperada de la narrativa de la maestra de Español de la escuela secundaria técnica.

Con relación al elemento del codiseño, este constituye el tercer plano del proceso de desarrollo curricular del Plan de estudio 2022. Como ya se ha mencionado con anterioridad, fue conceptualizado por la SEP como la incorporación de contenidos que el docente consideró necesario abordar atendiendo a las necesidades de la comunidad escolar y que los Programas sintéticos no contemplaron. Del avance presentado de la asignatura de Español se desprende que el trabajo de codiseño consistió en la incorporación de contenidos que no estaban incluidos en los Programas sintéticos y que la maestra considero necesario incorporar para poder llevar a cabo el PDA correspondiente. Lo anterior se observó al comparar el Programa sintético y el avance del Programa analítico correspondiente al primer grado de la asignatura de Español. Aunado a lo anterior, la acción de seleccionar los contenidos por parte de la docente, se asemeja al tercer paso del modelo de Taba (1974), el cual hace referencia a la toma de decisiones concerniente a temas que se incluirán en las asignaturas.

Así mismo, en el Programa analítico mencionado con anterioridad se muestra la contextualización de otro contenido al situarlo en el estado de Baja California (la Figura 11 lo presenta subrayado). Lo anterior se desprende de la comparación hecha por la investigadora de los Programas sintéticos y analíticos de esta disciplina de Español.

Figura 11

Ejemplo de contextualización en el avance del Programa analítico de la disciplina de Español de la escuela secundaria técnica

Dosificación Temática
Primer grado. Secundaria
Campo formativo de lenguajes, asignatura Español.

Contenido	1er. Grado Procesos de desarrollo de aprendizaje	Mes	Interdisciplinariedad
La diversidad étnica, cultural y lingüística de México a favor de una sociedad Intercultural.	Comprende las ideas centrales y secundarias de textos relacionados con la diversidad étnica, cultural y lingüística, que favorecen una sociedad intercultural, para comentarlas en forma oral y escrita. Investigación y fichas temáticas para realizar una exposición acerca de las diferentes culturas de México, comenzando con Baja California.	Noviembre	Artes: creación de artesanías. Inglés: Descripción y adjetivos.

Nota. El párrafo subrayado muestra la contextualización del contenido.

Fuente: Evidencia recuperada de la narrativa de la maestra de Español de la escuela secundaria técnica.

Uno de los requisitos concernientes a la incorporación de contenidos fue presentar un argumento que justificara este hecho. Los ejemplos del Programa analítico anterior no muestran que se haya cumplido con la petición de la SEP. Hubo otros elementos que sí fueron indicados por la SEP como parte de los Programas analíticos como, secuenciación, temporalidad, incorporación de problemáticas, consideración de uno o más Ejes articuladores, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación que no pueden apreciarse en este avance presentado.

Perspectiva docente

La perspectiva docente se definió como los puntos de vista, interpretaciones, emociones y desafíos experimentados por la dirección y el colectivo docente de la escuela secundaria técnica ante el Plan de estudio 2022. Esta sección se compone de tres códigos:

- Percepciones
- Sentires
- Retos.

Percepciones. La percepción está definida en este documento como las apreciaciones que realizan los docentes de la escuela secundaria técnica con relación a la información del Plan de

estudio 2022. La experiencia y los saberes docentes les permiten analizar la información y expresar su punto de vista sobre las disposiciones contenidas en el Plan de estudio 2022.

La directora hace una ‘crítica constructiva’ del programa de la asignatura de inglés. En su opinión, dijo que no le gustaba la manera en que este programa fue estructurado en el Plan de estudio 2022. Desde su punto de vista considera que primero se tiene que saber bien el español, no importa que el niño hable inglés si no sabe escribir el español. Menciona que jamás se logrará lo que dice el programa debido a que solo se imparten tres horas de clase a la semana. Considera que es una falacia lo del idioma inglés en el nivel de secundaria. (SO6-SEC-5)

Sentires. Los cambios que representa la implementación de un nuevo Plan de estudio provocaron afectaciones en el colectivo docente. Los docentes de la escuela secundaria técnica no fueron la excepción. Las actividades propuestas por el material de orientaciones proporcionado por la SEP incluían un ejercicio reflexivo que permitió rescatar algunos sentires de los docentes como incertidumbre o preocupación, pero también expresaron sentir emoción. Así mismo los docentes expresaron expectativas ante este nuevo Plan de estudio. Un ejemplo de lo anterior puede apreciarse en el siguiente párrafo:

En cuanto a la práctica docente, los maestros consideran que el Plan de estudio 2022 representa para ellos retos, incertidumbre y emoción. Consideran que la autonomía curricular les ofrece la oportunidad de enseñar de manera reflexiva. Las ideas de cambio propuestas por el currículo del Plan provocan en ellos incertidumbre, pero también expectativas ante el cómo se llevará a cabo. (TI1-S4-7)

Como se puede apreciar del ejemplo anterior, las afectaciones expuestas por los docentes fueron positivas y negativas como resultado de la respuesta al cambio.

Retos. El Plan de estudio 2022 representó desafíos para el colectivo docente. Este nuevo Plan de estudio propone el trabajo colaborativo para lograr que los contenidos nacionales, la incorporación de nuevos contenidos y los contenidos contextualizados se integren en un solo programa de estudios. La enseñanza en las escuelas se encuentra catalogada como una profesión solitaria, ya que no hay oportunidades para que los docentes compartan los conocimientos con sus pares (Lavié, 2004), por lo que el mayor reto que representa la propuesta curricular del Plan de estudio 2022 en palabras la directora de la escuela secundaria técnica es el diálogo. Tal como puede apreciarse a continuación:

Durante la cuarta sesión ordinaria del CTE de la escuela secundaria técnica, la directora del plantel comentó que el reto en esta propuesta curricular es el diálogo. (SO4-SEC-8)

En función de la perspectiva desde la que se ven los retos, éstos pueden obstaculizar o motivar a la consecución de los objetivos.

Elaboración de los Programas analíticos en el Campo formativo de Saberes y Pensamiento Científico

En este apartado se presenta el análisis de los datos obtenidos de la transcripción de las grabaciones correspondientes a las docentes que integran el Campo Formativo de Saberes y Pensamiento Científico de la escuela secundaria técnica participante en este trabajo de investigación. El Campo formativo mencionado con anterioridad se encuentra integrado por las disciplinas de Matemáticas, Biología, Física y Química. En la escuela secundaria técnica la docente que imparte la disciplina de Matemáticas se encarga de 1ero, 2do y 3er grado; mientras que la otra docente se encarga de las disciplinas de Biología (1er grado), Física (2do grado) y Química (3er grado). Las grabaciones mencionadas con anterioridad se registraron en dos tiempos: la primera de ellas se logró durante la cuarta sesión ordinaria y la segunda se obtuvo en la sexta sesión ordinaria, ambas durante los CTE realizados en el ciclo escolar 2022-2023. Los documentos que contienen las transcripciones realizadas de los audios conforman un total de 17 páginas y el tiempo de grabación es de 56 minutos con 42 segundos.

La cuarta sesión ordinaria del CTE fue llevada a cabo en el mes de febrero del 2023. La SEP pidió a los docentes asegurarse de que los Programas analíticos contaran con por lo menos seis elementos. Entre estos elementos se solicitó la contextualización y secuenciación de contenidos y su distribución a lo largo del ciclo escolar [Temporalidad] (SEP, 2023b). En la sexta sesión ordinaria la SEP propuso que se trabajara con el Programa analítico para los grupos de tercer grado (SEP, 2023c), sin embargo, en la escuela secundaria técnica se trabajó con los Programas analíticos de segundo y tercero. Es importante precisar que los programas elaborados durante el ciclo escolar 2022-2023 fueron avances. Lo anterior, en virtud de que estos no se consideran totalmente concluidos debido al proceso continuo de la contextualización.

Este apartado se estructuró en cuatro secciones: Las dos primeras aluden a las categorías establecidas en el segundo libro de códigos. La tercera y la cuarta si bien no se derivan del libro de códigos, permiten visibilizar el trabajo desarrollado mediante las dos categorías mencionadas con anterioridad.

1) *Interactividad*, se refiere a las formas en que se organizaron de manera conjunta las actividades, así como aquellas que se llevaron a cabo de manera individual por parte de las docentes del campo

de Saberes y Pensamiento Científico. Aunado a lo anterior, se incluyen las actividades relacionadas con la selección de contenidos, procedimientos, métodos y materiales, entre otros (Ginesta y Mauri, 2023).

2) *Concreción de elementos de los Programas analíticos* refieren la precisión de elementos que conforman los Programas analíticos.

3) *Elaboración de los Programas analíticos de Biología y Matemáticas* visibilizan el trabajo derivado de la interactividad llevada a cabo por las docentes de estas disciplinas.

4) *Elaboración de los Programas analíticos de Física, Química y Matemáticas* permiten visualizar el trabajo realizado entre las docentes de estas disciplinas.

Interactividad

La elaboración de los Programas analíticos del campo formativo de Saberes y Pensamiento Científico requirió que las docentes hicieran de manera coordinada y en ocasiones de manera individual una serie de actividades que dieron como resultado la concreción de elementos que los integran. Para Coll y Mauri (2008) la interactividad se encuentra relacionada con las “formas de organización de la actividad conjunta” (p. 39).

Con la finalidad de dar a conocer las actividades de las docentes, se establecieron los siguientes códigos:

- Identificación de la tarea conjunta
- Consulta de materiales proporcionados por la SEP
- Decisiones tomadas de manera individual dentro del CTE como resultado de la intervención conjunta
- Negociación y concreción de acuerdos de trabajo.

Identificación de la tarea conjunta. Como se señaló, en la cuarta sesión ordinaria del CTE la SEP propuso que se trabajara con los Programas analíticos de primer grado. Así mismo, sugirió que el colectivo docente fuera organizado por campos Formativos (SEP, 2023b). Con antelación se mencionó que las disciplinas correspondientes al campo formativo de Saberes y Pensamiento Científico de la escuela secundaria técnica son atendidas por las dos maestras participantes de esta investigación en los tres grados. Estas docentes trabajaron de manera colaborativa en el CTE. La identificación de las tareas se relaciona con lo que las autoras Ginesta

y Mauri (2022) refieren como una estructura de participación y se relaciona a determinar situaciones como de quién puede hacer qué, cuándo, cómo o con quién.

Para organizarse, las docentes identificaron algunas tareas. La articulación de los contenidos de los Programas analíticos fue una de las labores, tal como se puede apreciar en el siguiente ejemplo:

La maestra de Matemáticas le dice a la de Biología: ‘Hay que ver lo de la vinculación ya que es lo que trabajaremos más adelante.’ (SO4-9-SyPC-2)

De este ejemplo se desprende que las docentes ya habían identificado una de las actividades a realizar de manera conjunta dentro de la sesión del CTE. Así mismo es importante mencionar que la vinculación hacer referencia a determinar la relación existente entre los PDA de los contenidos de las asignaturas que conforman cada campo formativo con la finalidad de potencializar el aprendizaje (SEP, 2023e).

Consulta de materiales proporcionados por la SEP. Para facilitar las actividades necesarias en la elaboración de los Programas analíticos, la SEP puso a disposición de los docentes una serie de materiales audiovisuales. En relación con la actividad de articulación de los contenidos, la SEP proporcionó videocápsulas para cada una de las fases de la educación básica por Campos formativos mediante los cuales dio a conocer la forma en la que los docentes podían llevar a cabo esta actividad. (SEP Sala de Maestras y Maestros, 2023f).

La maestra de Matemáticas le dice a la maestra de Biología: ‘no sabía cómo relacionar los contenidos de Biología con los de Matemáticas, pero en el video viene cómo hacerlo, por ejemplo: cuando usted trabaje lo de vida saludable o el contenido de ambiente, puede utilizar porciones con decimales y fracciones. O cuándo esté viendo contenidos de enfermedades, que viene la diabetes u obesidad se utilizan los contenidos de matemáticas relativos a la lectura y construcción de gráficas.’ (SO4-9-SyPC-2)

El párrafo anterior denota que los materiales ofrecidos por la SEP fueron utilizados como un medio para obtener la orientación que permitió dilucidar el proceder de las docentes en sus actividades.

Decisiones tomadas de manera individual dentro del CTE como resultado de la intervención conjunta. La elaboración de los Programas analíticos es un proceso que conlleva a la toma de decisiones. En este apartado se hace referencia a las resoluciones o toma de decisiones efectuadas de manera individual por cada una de las docentes en relación con las tareas que ejecutarían de manera conjunta. Una decisión es una acción llevada a cabo e involucra un proceso en el que influyen conocimientos, experiencias, intenciones, objetivos y expectativas del sujeto que toma la decisión. Este proceso se encuentra conformado por dos etapas: la primera es un proceso mental y la segunda es la ejecución de la elección realizada considerada como la mejor alternativa (Parra, 1998, como se citó en Vélez, 2006).

La concreción de acuerdos llevada a cabo por las docentes de Matemáticas y Biología dio paso al proceso mental al que alude Vélez (2006). Para lo cual, hicieron uso de su experiencia y conocimientos para valorar la conveniencia de ordenar los contenidos y, así, favorecer, enriquecer y lograr la articulación entre las asignaturas de Matemáticas y Biología. Esto se asemeja con lo que Ginesta y Mauri (2022) refirieron como estructura de la tarea académica, la cual se relaciona con dar forma a las exigencias mismas del trabajo que incluye contenidos, fases, secuencias, materiales entre otros.

Para llevar a cabo la selección de los contenidos cada una de las docentes previamente revisaron los Programas sintéticos respectivos a su asignatura. Durante la cuarta y sexta sesión mediante lecturas individuales del programa mencionado con anterioridad tomaron las decisiones pertinentes. A continuación, se presenta un párrafo para ejemplificar lo antes expuesto.

La maestra de Matemáticas le dice a la maestra de Biología: ‘yo puse primero todos los contenidos que tengan que ver con números, o sea, todo lo que tenga que ver con números fraccionarios porque todo impacta en lo demás. Esos son mis tres primeros temas: trabajar, comparar y ordenar números.’ (SO4-15-SyPC-4)

La maestra de Matemáticas tomó la decisión de programar primero los contenidos relacionados a los números por considerar que son base para poder desarrollar los demás contenidos.

Negociación y concreción de acuerdos de trabajo. La *negociación* es definida como, “tratar o discutir (un asunto) para procurar su mejor logro” (RAE, s.f.), mientras que el *acuerdo* es definido como, “convenio entre dos o más partes” (RAE, s.f.). Para efectos de este análisis la

negociación y concreción de acuerdos de trabajo alude al intercambio de puntos de vista y la toma de decisiones de manera conjunta por las docentes en relación con los contenidos.

Para el logro de las tareas identificadas durante el proceso de elaboración de los Programas analíticos, las docentes primeramente negociaban lo cual permitió una sana interacción que dio lugar a la toma de decisiones o al intercambio de puntos de vista.

La maestra de Biología le dice a la maestra de Matemáticas: ‘Más o menos, cuándo vas a ver estos contenidos, para verlos juntas. Porque a mí me lo menciona en el contenido dos, pero lo podemos cambiar para verlos juntas.’ (SO4-15-SyPC-4)

Como lo muestra el párrafo anterior, la maestra de Biología pone a consideración de la maestra de Matemáticas un asunto relacionado al orden de los contenidos. Después de una negociación las docentes concretaban acuerdos, tal como se muestra a continuación:

La maestra de Matemáticas le dice a la de Biología: ‘el contenido de *obtención y representación de informes* lo puse al final, pero en este caso yo lo estaría moviendo porque sabe qué, yo lo tengo que poner en el cuatro porque en su materia habla mucho de gráficas y tablas. Entonces yo forzosamente después de *números* lo pondría para que usted pueda avanzar ya que casi todos sus contenidos son de análisis de gráficas.’ (SO4-15-SyPC-4)

Del párrafo anterior se desprende que las docentes concretaron un acuerdo, en donde la maestra de Matemáticas ordenó de manera distinta los contenidos del Programas sintéticos para sentar las bases de los aprendizajes, de tal forma que cuando la maestra de Biología desarrollara los contenidos que involucran la elaboración de gráficas y tablas, los jóvenes ya contarán con el conocimiento previo para llevarlos a la práctica en contextos diferentes. De esta interactividad entre las docentes se logró la articulación de contenidos que propició el enriquecimiento de ambas asignaturas. (SEP, Sala de Maestras y Maestros, 2023e). Los acuerdos dieron pauta a la concreción de las tareas identificadas.

Concreción de los elementos de los Programas analíticos

El segundo taller intensivo para docentes llevado a cabo en el mes de enero del 2023 marcó el inicio de la elaboración de los Programas analíticos. La SEP (2023c) estableció que los elementos que los integran son varios, pero por lo menos deben de contener los siguientes:

- Contextualización y secuenciación de contenidos construida a partir del Programa sintético en función de su experiencia docente, el diagnóstico de su grupo y los saberes de la comunidad.

- Incorporación de problemáticas, temas y asuntos comunitarios locales y regionales pertinentes.
- Consideración de uno o más Ejes articuladores en los contenidos del programa analítico.
- Distribución de los contenidos a lo largo del ciclo escolar (temporalidad).
- Orientaciones didácticas generales (sin desarrollar la planeación didáctica).
- Sugerencias de evaluación formativa a partir de sus saberes y experiencia docente (pp. 6-7).

En este trabajo de investigación la *concreción de elementos de los Programas analíticos* hace referencia a la forma en la que las docentes del Campo formativo de Saberes y Pensamiento Científico lograron la precisión de algunos de los elementos mencionados con anterioridad. Para ello se determinaron tres códigos:

- Secuenciación
- Temporalidad
- Contextualización.

Secuenciación. La secuenciación y continuidad del currículo atiende principalmente al ordenamiento que se da a los contenidos según el cuarto paso del modelo de Taba (1974). Mediante el proceso de interactividad llevado a cabo durante la cuarta y sexta sesión ordinaria de los CTE, las docentes que integran el Campo formativo de Saberes y Pensamiento Científico ejecutaron la articulación de los contenidos para determinar aquellos que coadyuvaban a la consecución del logro de los PDA de las diferentes asignaturas (Matemáticas, Biología, Física y Química) de primero, segundo y tercer grado.

Posteriormente al trabajo referenciado con anterioridad, las docentes se enfocaron en decidir el orden que darían a los contenidos en cada uno de los Programas analíticos. Este trabajo de secuenciación involucró acciones de dos tipos: individual y de manera conjunta. Un ejemplo de secuenciación de contenidos realizados de manera individual se presenta a continuación:

La maestra de Biología le dice a la de Matemáticas: ‘entonces, después de biodiversidad, voy a ver el contenido del calentamiento global porque estos contenidos están muy relacionados.’ (SO4-15-SyPC-6)

La secuenciación llevada a cabo de manera conjunta se puede apreciar en el siguiente párrafo:

La maestra de Matemáticas le dice a la de Biología: ‘dijo que son nueve sus contenidos, entonces puede distribuirlos en tres, tres y tres. O sea, puede seleccionar tres contenidos que tengan que ver con análisis de datos (...) que es con lo que yo voy a empezar.’ (SO4-15-SyPC-6)

En el ejemplo anterior se puede apreciar la manera en la que trabajaron de manera conjunta las docentes para lograr el orden de los contenidos de las asignaturas.

Temporalidad. La temporalidad hace referencia a la calendarización de los contenidos durante los meses que comprende el ciclo escolar. Aunado a las actividades de articulación y secuenciación de los contenidos las docentes del Campo formativo llevaron a cabo su temporalidad. Esta actividad consistió en determinar de manera conjunta e individual en que meses o trimestres del año escolar abordarían los contenidos sin soslayar los acuerdos tomados con anterioridad. La temporalidad es importante porque de ella depende que se desarrollen en tiempo y forma los PDA, para dar cumplimiento a los objetivos estipulados para cada uno de los grados de las fases de la educación básica que vienen a concretarse en la consecución del perfil de egreso.

El trabajo realizado por las docentes en relación con la temporalidad se puede observar en el siguiente ejemplo:

La maestra de Biología le comenta a la de Matemáticas: ‘el contenido de *los procesos vitales de los seres vivos* va a ser el primero del dos (refiriéndose al segundo trimestre). El segundo contenido del segundo trimestre va a quedar el de *prevención de enfermedades relacionadas con la alimentación* y el otro contenido de este mismo trimestre será el de *calentamiento global*. En el tercer trimestre los contenidos van a ser: el 3.1 *la importancia del microscopio*, el 3.2 *salud sexual y reproductiva* y el 3.3 *las vacunas*. (SO4-17-SyPC-9)

El ejemplo anterior permite apreciar el orden secuencial que la maestra de Biología realizó en sus contenidos después del trabajo colaborativo llevado a cabo por las docentes.

Contextualización. La contextualización es definida por la SEP (2022a) como el “proceso de resignificación y apropiación del currículum nacional” (p. 104). Para efectos de este análisis la contextualización se refiere a la modificación de contenidos para atender a situaciones o problemáticas del contexto local, regional, nacional (SEP, 2022a) realizados por parte de las docentes del Campo formativo de Saberes y Pensamiento Científico.

Durante la interactividad de las docentes participantes solo en una ocasión hicieron referencia a este elemento de los Programas analíticos. A continuación, se muestra el párrafo que describe este momento:

La maestra de Matemáticas le dice a la de Biología: ‘ya pusimos la temporalidad, también la secuencia. Tal vez faltaría profe en sus contenidos la parte de contextualizar. La maestra de Biología responde: Si puedo agregarle otras cosas lo haré, sino, no. Puedo contextualizar lo de la biodiversidad o el calentamiento global.’ (SO4-17-SyPC-10)

De la forma de expresarse de la maestra de Matemáticas se desprende que ella ya había realizado la contextualización de sus contenidos. Lo anterior se puede constatar en el primer contenido del segundo trimestre del documento titulado por la escuela secundaria como *Dosificación del Programa sintético* correspondiente al primer grado de matemáticas. La Figura 12 muestra este ejemplo.

Figura 12

Contextualización de contenido en la disciplina de Matemáticas

	Contenido	Proceso de Desarrollo de Aprendizaje	Interdisciplinariedad
2 Noviembre	Obtención y representación de información en Baja California.	<ul style="list-style-type: none"> - Usa tablas, gráficas de barras y circulares para el análisis de información. ✓ Conocimiento de los diferentes tipos de gráficas. ✓ Uso de porcentajes. ✓ Conocer elementos básicos de la estadística. 	<p>2.1 Los procesos vitales de los seres vivos: nutrición, relación con el medio y reproducción. (Análisis de tablas, cantidades)</p> <p>2.2 Prevención de enfermedades relacionadas con la alimentación. (Cantidades, tablas y uso de porcentajes)</p>

Nota. En la figura anterior se muestra subrayado como la maestra de Matemáticas trae al contexto de Baja California el contenido de *obtención y representación de información*.

Fuente: Evidencia recuperada de la maestra de Español de la escuela secundaria.

Elaboración de los Programas Analíticos de Biología y Matemáticas

El trabajo llevado a cabo por las docentes participantes descrito con anterioridad permitió la elaboración de una serie de tablas y gráficas que muestran la nueva secuenciación y temporalidad de los contenidos de las asignaturas del Campo formativo de Saberes y Pensamiento Científico para los grados de primero, segundo y tercero. Esta nueva secuenciación y temporalidad constituyen la base de los Programas analíticos de las disciplinas del Campo de Saberes y Pensamiento Científico por lo que para efectos de este trabajo de investigación nos referiremos a estos cambios como Programas analíticos.

A continuación, se muestran los resultados de los Programas analíticos de las disciplinas de Biología y Matemáticas correspondientes a primer grado. Se elaboró una tabla comparativa

entre los contenidos del Programa sintético y el Programa analítico de Biología con la finalidad de identificar los cambios suscitados entre estos programas. (Véase la Tabla 13).

Tabla 13

Tabla comparativa del Programa Sintético y Programa analítico de Biología

Contenidos del Programa Sintético	Contenidos del Programa analítico
Biología 1er grado	Biología 1er grado
Funcionamiento del cuerpo humano coordinado por los sistemas nervioso y endocrino	Primer Trimestre Funcionamiento del cuerpo humano coordinado por los sistemas nervioso y endocrino
Salud sexual y reproductiva: prevención de infecciones de transmisión sexual y del embarazo en adolescentes	La diversidad de saberes y conocimientos acerca de los seres vivos y las relaciones con el medio ambiente
Prevención de enfermedades relacionadas con la alimentación	La biodiversidad como expresión del cambio de los seres vivos en el tiempo
La diversidad de saberes y conocimientos acerca de los seres vivos y las relaciones con el medio ambiente	Segundo Trimestre Los procesos vitales de los seres vivos: nutrición, relación con el medio y reproducción
Los procesos vitales de los seres vivos: nutrición, relación con el medio y reproducción	Prevención de enfermedades relacionadas con la alimentación
La biodiversidad como expresión del cambio de los seres vivos en el tiempo	El calentamiento global como una consecuencia de la alteración de los ciclos biogeoquímicos en los ecosistemas
El calentamiento global como una consecuencia de la alteración de los ciclos biogeoquímicos en los ecosistemas	Tercer Trimestre Importancia del microscopio para el conocimiento de las células y la biodiversidad
Importancia del microscopio para el conocimiento de las células y la biodiversidad	Salud sexual y reproductiva: prevención de infecciones de transmisión sexual y del embarazo en adolescentes
Las vacunas: su relevancia en el control de algunas enfermedades infecciosas	Las vacunas: su relevancia en el control de algunas enfermedades infecciosas

Fuente: Elaboración propia.

En la columna izquierda de la Tabla 13, se encuentran los contenidos del Programa sintético exactamente como fueron presentados por la SEP (2022a). En la columna de la derecha se presentan los mismos contenidos del Programa sintético solo que la secuenciación y la temporalidad son el resultado del trabajo colaborativo y colegiado de las docentes de las asignaturas de Biología y Matemáticas. Las flechas indican los cambios en la secuenciación que sufrieron los contenidos, así mismo se aprecia como algunos de ellos quedaron sin cambio.

A la secuenciación y temporalidad dada a la disciplina de Biología se le anexaron los PDA correspondientes a cada contenido para dar paso a la elaboración de la Tabla 14 que muestra el resultado final del Programa analítico de Biología para el primer grado. Es en esta tabla donde se hace visible el cuarto paso del Modelo de Tabla relacionado con la secuenciación de los contenidos.

Tabla 14

Programa analítico de Biología

Contenidos	Biología
	Primer Trimestre
	PDA
Funcionamiento del cuerpo humano coordinado por los sistemas nervioso y endocrino.	-Explica la participación de los sistemas nervioso y endocrino en la coordinación de las funciones del cuerpo humano, reconoce el papel general de las hormonas y sus efectos en la maduración sexual y en la reproducción. -Explica los efectos del consumo de sustancias adictivas en el sistema nervioso y en el funcionamiento integral del cuerpo humano argumenta la importancia de evitar su consumo a partir del análisis de sus implicaciones en la salud individual y familiar, la economía y la sociedad, comparte sus aprendizajes por distintos medios.
La diversidad de saberes y conocimientos acerca de los seres vivos y las relaciones con el medio ambiente.	-Reconoce la importancia de los conocimientos, prácticas e innovaciones de los pueblos originarios acerca de los seres vivos, intercambia vivencias y experiencias asociadas al aprovechamiento y la protección como el uso de la herbolaria o la conservación de los bosques. -Explica por qué los saberes de los pueblos originarios han aportado al aprovechamiento de los recursos naturales en el ecosistema local, analiza sus contribuciones a la agricultura, el pastoreo y la pesca sustentables, comparte sus aprendizajes.
La biodiversidad como expresión del cambio de los seres vivos en el tiempo.	-Analiza información acerca del estado de la biodiversidad local a partir de fuentes directas, orales, escritas, audiovisuales o internet, expone razones sobre su importancia cultural, biológica, estética y ética, propone acciones para su cuidado. -Indaga las principales aportaciones de Darwin y Wallace, las identifica como una de las explicaciones más fundamentadas acerca del origen de la biodiversidad, reflexiona acerca de cómo han cambiado, reconoce que los conocimientos científicos son un proceso en construcción permanente.

Segundo Trimestre

<p>Los procesos vitales de los seres vivos: nutrición, relación con el medio y reproducción.</p>	<p>-Compara las características comunes de los seres vivos, identifica que todos tienen estructuras especializadas asociadas a la nutrición, la relación con el medio y la reproducción y los distingue como rasgos adaptativos que favorecen la sobrevivencia de las especies.</p> <p>-Clasifica organismos de acuerdo con características comunes asociadas a la nutrición y reproducción, propone hipótesis en torno a posibles relaciones de parentesco entre ellos y las contrasta con fuentes de consulta, reconoce que todas las clasificaciones tienen alcances y limitaciones.</p>
<p>Prevención de enfermedades relacionadas con la alimentación</p>	<p>-Explica la participación de los sistemas nervioso y endocrino en la coordinación de las funciones del cuerpo humano, reconoce el papel general de las hormonas y sus efectos en la maduración sexual y en la reproducción.</p> <p>-Explica los efectos del consumo de sustancias adictivas en el sistema nervioso y en el funcionamiento integral del cuerpo humano argumenta la importancia de evitar su consumo a partir del análisis de sus implicaciones en la salud individual y familiar, la economía y la sociedad, comparte sus aprendizajes por distintos medios.</p>
<p>El calentamiento global como una consecuencia de la alteración de los ciclos biogeoquímicos en los ecosistemas.</p>	<p>-Representa la transferencia de materia y energía entre los organismos de un ecosistema mediante redes y pirámides tróficas y explica las implicaciones de la pérdida o incremento de organismos en los eslabones.</p> <p>-Identifica interacciones de competencia e interdependencia en el ecosistema local, explica cómo regulan el funcionamiento y mantenimiento en la dinámica general del ecosistema.</p> <p>-Analiza las prácticas de consumo que han alterado los ciclos biogeoquímicos del carbono y nitrógeno, sus efectos asociados al calentamiento global y sus impactos en el medio ambiente y la salud.</p>
<p>Tercer trimestre</p>	
<p>Importancia del microscopio para el conocimiento de las células y la biodiversidad.</p>	<p>-Compara cómo han cambiado las primeras observaciones microscópicas respecto a las actuales, valora el avance en el conocimiento de las bacterias, las células y los virus.</p> <p>-Describe las estructuras y funciones básicas de la célula a partir de modelos, explica la participación de la membrana y el citoplasma en las funciones de nutrición y relación, y del núcleo en la reproducción y herencia.</p> <p>-Formula preguntas y contrasta explicaciones acerca de la manipulación genética, comparte sus hallazgos respecto de sus beneficios y riesgos en los ámbitos de la salud y el medio ambiente, participa en debates en los que defiende su postura.</p>
<p>Salud sexual y reproductiva: prevención de infecciones de transmisión sexual y del embarazo en adolescentes.</p>	<p>-Compara las maneras en que la cultura influye en el concepto de sexualidad; reconoce que todas las culturas tienen maneras distintas de comprender el género, la reproducción y cuándo es apropiado iniciar la actividad sexual.</p> <p>-Cuestiona los mitos, estereotipos y costumbres que impactan negativamente en la salud de las niñas y mujeres, reconoce la importancia de la igualdad de género y la responsabilidad compartida del hombre y la mujer en la crianza, como base para la toma de decisiones en la prevención del embarazo adolescente.</p> <p>-Valora el uso consistente del condón para disminuir el riesgo de infecciones de transmisión sexual, compara la efectividad de los métodos anticonceptivos como una ayuda para prevenir o planificar el embarazo en la perspectiva de su proyecto de vida.</p>

Las vacunas: su relevancia en el control de algunas enfermedades infecciosas.	<ul style="list-style-type: none">-Describe las características generales de las bacterias y los virus, formula hipótesis en torno al por qué de la rápida propagación de las enfermedades infecciosas que causan, y las contrasta con evidencias reportadas en fuentes con sustento científico.-Valora la importancia y la necesidad de proteger la salud a partir del uso de las vacunas para el control de algunas enfermedades infecciosas, reconoce la interacción de los conocimientos científicos y tecnológicos, sus alcances y limitaciones.
-------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia.

El Programa sintético de Matemáticas también fue modificado derivado de la interactividad entre las docentes. Con la finalidad de visualizar de manera general los cambios efectuados en el Programa sintético y el nuevo orden dado en el Programa analítico, se elaboró una tabla comparativa entre ambos programas, la cual se presenta a continuación y se identifica como Tabla 15.

Tabla 15

Comparativo del Programa sintético y del Programa analítico de la disciplina de Matemáticas para el primer grado de secundaria

Contenidos del Programa sintético Matemáticas 1er grado	Contenidos del Programa analítico Matemáticas 1er grado
Primer Trimestre	
(1) Expresión de fracciones como decimales y de decimales como fracciones.	(1) Extensión del significado de las operaciones.
(2) Extensión de los números a positivos y negativos y su orden.	(2) Expresión de fracciones como decimales y de decimales como fracciones.
(3) Extensión del significado de las operaciones.	(3) Extensión de los números a positivos y negativos y su orden.
Segundo Trimestre	
(4) Regularidades y Patrones.	(4) Obtención y representación de información.
(5) Introducción al álgebra	(5) Introducción al álgebra
(6) Ecuaciones lineales y cuadráticas.	(6) Ecuaciones lineales y cuadráticas.
(7) Funciones	(7) Regularidades y Patrones
(8) Rectas y ángulos.	(8) Funciones
(9) Construcción y propiedades de las figuras planas y cuerpos.	(9) Rectas y ángulos.
	(10) Construcción y propiedades de las figuras planas y cuerpos.
Tercer Trimestre	
(10) Circunferencia, círculo y esfera.	(11) Medición y cálculo en diferentes contextos.
(11) Medición y cálculo en diferentes contextos.	(12) Circunferencia, círculo y esfera.
(12) Obtención y representación de información.	(13) Interpretación de la información a través de medidas de tendencia central y de dispersión
(13) Interpretación de la información a través de medidas de tendencia central y de dispersión	(14) Azar e incertidumbre en la ocurrencia de eventos cotidianos.
(14) Azar e incertidumbre en la ocurrencia de eventos cotidianos.	

Fuente: Elaboración propia.

Esta Tabla se conforma por dos columnas, la columna de la izquierda muestra los contenidos del Programa sintético de Matemáticas. La columna derecha presenta los contenidos del Programa analítico según la nueva secuencia dada por la maestra de Matemáticas derivado de la interactividad llevada a cabo con la maestra de Biología. Ambas columnas se encuentran enlazadas con flechas para seguir el movimiento dado a los contenidos provenientes del Programa sintético. Los contenidos de ambas columnas fueron enumerados para referenciarlos con facilidad.

Los cambios realizados en los contenidos del Programa sintético que motivaron la secuenciación del Programa analítico de Matemáticas se encuentran dados por las necesidades requeridas por la disciplina de Biología. Lo anterior puede apreciarse en la siguiente cita derivada de los reportes de observación:

La maestra de Biología le dice a la de Matemáticas: ‘en el contenido de igualdad de género y el uso del condón, yo necesito porcentajes’. La maestra de matemáticas le contesta: ‘gráficas y porcentajes, (...) en la prevención de enfermedades también necesita porcentajes y cantidades.’ (SO4-15-4-SyPC)

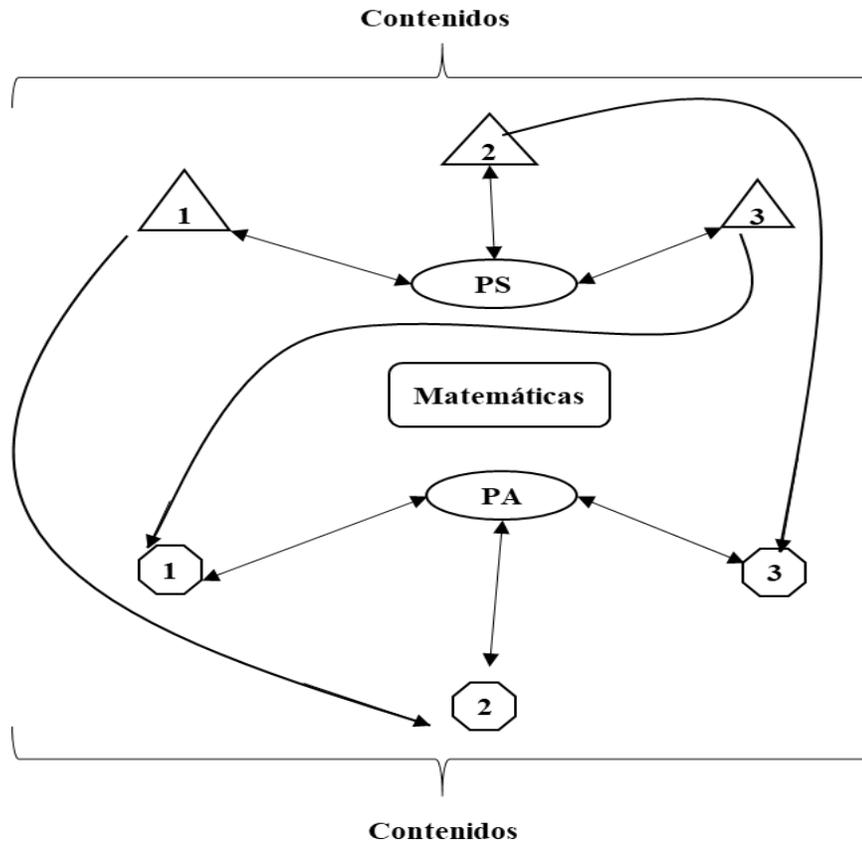
El análisis de los contenidos de ambas disciplinas permitió identificar lo que la disciplina de Biología requería de la de Matemáticas, el resultado fue la secuenciación de los contenidos de esta última disciplina. Tal como se aprecia en el siguiente párrafo.

La maestra de Matemáticas le dice a la de Biología: ‘lo que me estoy dando cuenta es que tengo que empezar con todas esas fases, cantidades, gráficas, tablas para que ya usted le dé secuencia a lo demás porque se repiten cantidades, se repite la línea del tiempo, la secuencia de números. Entonces tengo que sentar como las bases en el primer trimestre para que usted pueda avanzar.’ (SO4-16 SyPC)

Lo anteriormente descrito dio paso a la conformación de los tres primeros contenidos del primer trimestre del Programa analítico de la asignatura de Matemáticas los cuales se relacionaban con la suma, resta, multiplicación y división. Seguidos por las fracciones decimales, números positivos y negativos y su orden. La Figura 13 muestra los cambios realizados del Programa sintético al Programa analítico.

Figura 13

Cambios realizados del Programa sintético al Programa analítico en la disciplina de Matemáticas en el primer trimestre



PS=Programa sintético
PA=Programa analítico

Fuente: Elaboración propia.

Esta figura permite visualizar de manera gráfica los cambios suscitados en la secuenciación de los contenidos para el primer trimestre de la asignatura de matemáticas. Al centro de la figura se encuentra el nombre de la asignatura de matemáticas, en la parte superior mediante triángulos se representa la secuencia de los tres primeros contenidos correspondientes al Programa sintético. En la parte inferior se figuran a través de octógonos los mismos contenidos con una secuencia diferente en el Programa analítico. Es decir, el contenido uno en el Programa sintético pasa a ser el segundo contenido en el Programa analítico. El dos, ocupa el sitio tres en el Programa analítico y el tres es el primer contenido del mismo Programa.

Para lograr la secuenciación para el segundo trimestre de Matemáticas se siguió con la vinculación de los PDA y la nueva organización de los contenidos en el Programa analítico de esta disciplina. Tal como se desprende del siguiente bloque:

La maestra de Matemáticas le dice a la de Biología: ‘Voy a subir el contenido de *obtención y representación de información* tal como acordamos’ [en el Programa sintético este contenido ocupaba el lugar número 12 y en el Programa analítico pasó a ocupar el lugar número 4]. (SO4-15-SyPC-7)

Lo anterior, debido a que habían acordado que ambas iniciarían el segundo trimestre con los contenidos que involucraban el análisis de información y gráficas. Así se aprecia en el siguiente párrafo:

La maestra de Matemáticas le dice a la de Biología: ‘Yo iniciaría el segundo trimestre con análisis de tablas, gráficos, todo eso, y usted podría seleccionar tres que hablen de análisis de información.’ (SO4-15-SyPC-6)

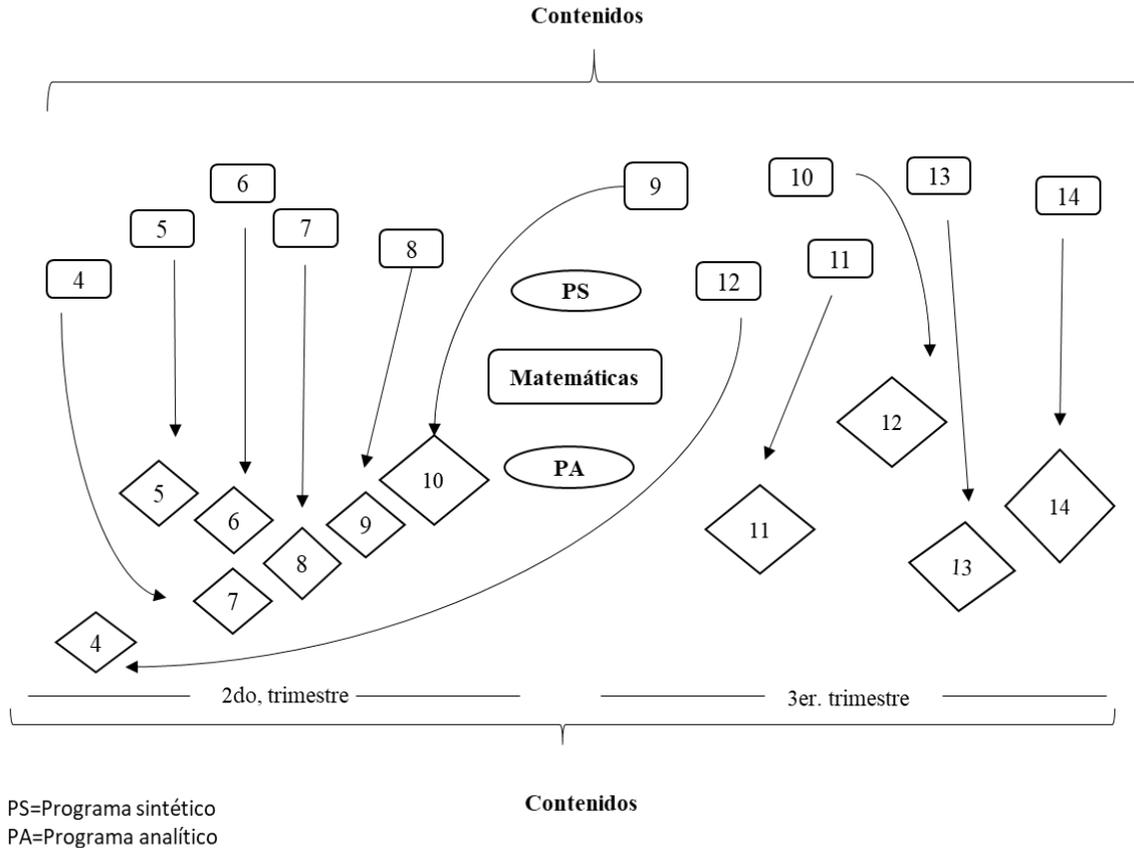
Al concluir con la revisión de los contenidos que conformarían el segundo y tercer trimestre, las docentes compartieron el orden dado a los mismos, tal como se puede apreciar en el siguiente fragmento:

La maestra de Biología le dice a la de matemáticas: ‘¿El dos (refiriéndose al segundo trimestre) cómo lo vas a abordar?’ La maestra de matemáticas le responde: ‘El dos (segundo trimestre) es, *obtención de información y representación de información* que está en la otra página (refiriéndose al Programa sintético) y luego regresamos a este, *introducción al álgebra* y luego el 2.3, aquí es donde entran los porcentajes (Ecuaciones lineales y cuadráticas [SEP, 2022a]), 2.4 es *regularidades y patrones (...)* y este es el 2.5 *funciones*. Y ya el resto de mis contenidos ya no porque son figuras, rectas y ángulos.’ (SO4-17-SyPC-9)

El fragmento anterior da cuenta de la conclusión de la vinculación entre las disciplinas mencionadas con anterioridad debido a que después del contenido identificado como el 2.5, los PDA del resto de los contenidos de Matemáticas ya no tuvieron relación alguna con los PDA de los contenidos de Biología. La Figura 14 muestra los cambios efectuados en el Programa sintético que dieron origen al segundo y tercer trimestre del Programa analítico de Matemáticas.

Figura 14

Cambios realizados del Programa sintético al Programa analítico en la disciplina de Matemáticas en el segundo y tercer trimestre



Fuente: Elaboración propia.

Esta figura representa los cambios dados a la secuenciación de los contenidos del Programa sintético y en nuevo lugar que ocupan en el Programa analítico de la disciplina de matemáticas, así como la temporalidad (segundo y tercer trimestre) de los mismos. Por ejemplo: El contenido cuatro en el Programa sintético pasa a ser el contenido siete en el Programa analítico que se abordará durante el segundo trimestre del ciclo escolar. En cuanto al contenido 10 del Programa sintético, retomó el lugar número 12 en el Programa analítico y se desarrollará durante el tercer trimestre del año escolar. Lo mismo ocurrió con los demás contenidos del Programa sintético, las flechas indican el lugar que ocupan en la nueva secuencia dada en el Programa analítico.

A la secuenciación y temporalidad dada a la disciplina de Matemáticas se le anexaron los PDA correspondientes a cada contenido para dar paso a la elaboración de la Tabla 16 que muestra el resultado final del Programa analítico de Matemáticas para el primer grado.

Tabla 16

Programa analítico de Matemáticas

Contenidos	Matemáticas
	Primer Trimestre
	PDA
Extensión del significado de las operaciones	-Reconoce el significado de las cuatro operaciones básicas al operar números con signo. -Comprueba y argumenta si cada una de estas operaciones cumple las propiedades: conmutativa, asociativa y distributiva. -Identifica y aplica la jerarquía de operaciones y símbolos de agrupación al realizar cálculos.
Expresión de fracciones como decimales y decimales como fracciones.	-Usa diversas estrategias al convertir números fraccionarios a decimales y viceversa.
Extensión de los números a positivos y negativos y su orden.	-Reconoce la necesidad de los números negativos a partir de usar cantidades que tienen al cero como referencia. -Compara y ordena números con signos (enteros, fracciones y decimales) en la recta numérica y analiza en qué casos se cumple la propiedad de densidad.
Segundo Trimestre	
Obtención y representación de información.	-Usa tablas, gráficas de barras y circulares para el análisis de información.
Introducción al álgebra.	-Interpreta y plantea diversas situaciones del lenguaje común al lenguaje algebraico y viceversa. -Representa algebraicamente perímetros de figuras.
Ecuaciones lineales y cuadráticas.	-Resuelve ecuaciones de la forma $Ax=B$, $Ax+B=C$, $Ax+B=Cx+D$ con el uso de las propiedades de la igualdad -Modela y resuelve problemas cuyo planteamiento es una ecuación lineal. -Resuelve problemas de porcentajes en diversas situaciones.
Regularidades y Patrones	-Representa algebraicamente una sucesión con progresión aritmética de figuras y números.
Funciones.	-Relaciona e interpreta relaciones proporcional y no proporcional a partir de su representación tabular, gráfica y con diagramas. -Modela y resuelve diversas situaciones a través de ecuaciones proporcionales con constante positiva y negativa.
Rectas y ángulos	-Explora las figuras básicas como rectas y ángulos y su notación. -Encuentra y calcula los ángulos que se forman al intersectar dos segmentos.
Construcción de propiedades de las figuras planas y cuerpos.	-Utiliza la regla y el compás para trazar: punto medio, mediatriz de un segmento, segmentos y ángulos congruentes, bisectriz de un ángulo, rectas perpendiculares, rectas paralelas. -Identifica y traza las rectas notables en triángulos y cuadriláteros. -Construye y clasifica triángulos y cuadriláteros a partir del análisis de distinta información.

Tercer trimestre	
Medición y cálculo en diferentes contextos	<ul style="list-style-type: none"> -Introduce la idea de distancia entre dos puntos como la longitud del segmento que los une. -Encuentra la distancia de un punto a una recta y la distancia entre dos rectas paralelas. -Explora la desigualdad del triángulo. -Obtiene y aplica fórmulas o usa otras estrategias para calcular el perímetro y el área de polígonos regulares e irregulares y del círculo.
Circunferencia, círculo y esfera.	<ul style="list-style-type: none"> -Identifica y traza las rectas notables en la circunferencia y las relaciones entre ellas. -Investiga figuras relacionadas con círculos y propiedades de los círculos. -Traza círculos a partir de distinta información.
Interpretación de la información a través de medidas de tendencia central y de dispersión.	<ul style="list-style-type: none"> -Determina e interpreta la frecuencia absoluta, la frecuencia relativa, la media, la mediana y la moda en un conjunto de datos. -Usa e interpreta las medidas de tendencia central (moda, media aritmética y mediana) y el rango de un conjunto de datos, y justifica con base en ellas sus decisiones.
Azar e incertidumbre en la ocurrencia de eventos cotidianos.	<ul style="list-style-type: none"> -Compara dos o más eventos a partir de sus resultados posibles, usa relaciones como: “es más probable que...”, “es menos probable que...”. -Identifica eventos en los que interviene el azar, experimenta y registra los posibles resultados -Identifica diversos procedimientos de conteo y los usa para resolver problemas.

Fuente: Elaboración propia.

Otro de los elementos mínimos de los Programas analíticos se relacionó con la incorporación de las orientaciones didácticas. Estas fueron definidas como estrategias pedagógicas que permiten que el estudiantado alcance los Procesos de desarrollo de aprendizaje [PDA] (TI3-S4-4). La incorporación de las orientaciones a los Programas analíticos fue de manera individual, una de las instrucciones dadas por la directora de la escuela secundaria técnica fue que se podían retomar algunas orientaciones didácticas de programas de estudio anteriores al del 2022, siempre y cuando se registrara la cita correspondiente. Con lo anterior, es posible observar que el ejercicio cumple el paso cinco del Modelo curricular de Taba (1974) relativo a la selección de actividades de aprendizaje.

Del avance del Programa analítico de la disciplina de Matemáticas se apreció la incorporación realizada de este elemento, así mismo se puede ver que estas orientaciones fueron retomadas del Plan y programas de estudio para la educación básica del 2017, su presentación fue al calce del formato denominado dosificación del Programa sintético. La Figura 15 presenta un ejemplo.

Figura 15

Orientaciones didácticas presentadas en el avance del Programa analítico de la disciplina de Matemáticas

Orientaciones didácticas
Plan y programas de estudio para la educación básica (SEP, 2017)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender la situación planteada en un problema. 2. Plantear rutas de solución. 3. Trabajo en equipo. 4. Manejo adecuado del tiempo. 5. Diversificar el tipo de problemas.

Fuente: Evidencia recuperada de la maestra de la disciplina de Matemáticas de la escuela secundaria.

Las orientaciones emitidas por la SEP para el tercer taller intensivo llevado a cabo en el mes de julio del 2023 establecieron como propósito elaborar una aproximación a la planeación didáctica (SEP, 2023g). En la escuela secundaria técnica esta actividad se realizó hasta la quinta sesión del tercer taller intensivo. Se entregó el formato y el anexo institucional y se explicaron cada uno de los aspectos que lo conformaban. No se tuvo evidencia del llenado debido a que no se concluyó en el tiempo estimado para la sesión. Es pertinente mencionar que la elaboración de la planeación se asemeja al sexto paso del Modelo curricular de Taba (1974) identificado como la organización de las actividades de aprendizaje.

El último paso del Modelo curricular de Taba (1974) se relaciona con la evaluación. En este paso se determina la forma en la que se llevará a cabo y cómo se evaluarán los aprendizajes. En la octava sesión ordinaria del CTE realizado en el mes de junio del 2022, las orientaciones emitidas por la SEP establecieron discutir de manera colectiva sobre la evaluación formativa, la evaluación diagnóstica y la acreditación. Estas sugerencias, al igual que las orientaciones didácticas, fueron presentadas al calce del documento que constituyó los Programas analíticos de la escuela secundaria técnica observada. Con esto se cumplió con el último elemento sugerido como mínimo para los Programas analíticos. La Figura 16 muestra un ejemplo de las sugerencias de evaluación incorporadas a este documento por la maestra de Matemáticas.

Figura 16

Ejemplo de sugerencias de evaluación en el avance del Programa analítico de la disciplina de Matemáticas

Sugerencias de Evaluación
<ol style="list-style-type: none">1. Técnicas de desempeño -Cuaderno de los alumnos2. Técnicas para el análisis del desempeño -Rúbrica

Fuente: Evidencia recuperada de la maestra de la disciplina de Matemáticas de la escuela secundaria.

El trabajo descrito con anterioridad se concretó en un documento denominado por la escuela secundaria técnica como Dosificación del Programa sintético. A continuación, en la Figura 17 se muestra un ejemplo de este documento el cual contiene los elementos mínimos de los Programas sintéticos señalados por la SEP.

Figura 17

Ejemplo del primer trimestre del Programa analítico correspondiente a la dosificación del Programa sintético correspondiente a la disciplina de Matemáticas

Problemática acordada que se atenderá por el colectivo docente → **Rezago educativo** **Inclusión y Pensamiento crítico** ← Ejes articuladores que se vincularán con los contenidos

DOSIFICACIÓN DEL PROGRAMA SINTÉTICO PRIMER GRADO							
Temporalidad	Trimestre	Contenido	Proceso de Desarrollo	Interdisciplinariedad			
Contenido del Programa sintético	1	Septiembre	Extensión del significado de las operaciones. - Reconoce el significado de las cuatro operaciones básicas al operar números con signo. - Comprueba y argumenta si cada una de estas operaciones cumple las propiedades: conmutativa, asociativa y distributiva. - Identifica y aplica la jerarquía de operaciones y símbolos de agrupación al realizar cálculos. ✓ Adición, sustracción, multiplicación y división.	PDA de los Programas sintéticos			
	Contenidos incorporados por la docente				Octubre	Expresión de fracciones como decimales y de decimales como fracciones. - Usa diversas estrategias al convertir números fraccionarios a decimales y viceversa. ✓ Lectura y escritura de fracciones y números decimales. ✓ Reconocimiento de fracciones decimales y no decimales.	Biología 1.2 La diversidad de saberes y conocimientos acerca de los seres vivos y relaciones con el medio. (Lectura y uso de Cantidades y Línea del tiempo)
Orientaciones didácticas		Sugerencias de Evaluación					
Orientaciones didácticas	Plan y programas de estudio para la educación básica (SEP, 2017)		Sugerencias de evaluación				
	1. Comprender la situación planteada en un problema. 2. Plantear rutas de solución. 3. Trabajo en equipo. 4. Manejo adecuado del tiempo. 5. Diversificar el tipo de problemas.		1. Técnicas de desempeño -Cuaderno de los alumnos 2. Técnicas para el análisis del desempeño -Rúbrica				

Fuente: Evidencia recuperada de la maestra de la disciplina de Matemáticas de la escuela secundaria.

Es importante mencionar que en el documento anterior no se aprecia la justificación indicada por la SEP al incorporar contenidos nuevos. Lo anterior, no significa que no se haya realizado solo que los resultados no dan cuenta de este hecho.

Elaboración de los Programas Analíticos Física y Química

Las actividades sugeridas por la SEP para la sexta sesión ordinaria del CTE incluían la organización del colectivo por Campo formativo para trabajar en el Programa analítico de tercer grado. Sin embargo, en la escuela secundaria técnica las actividades estuvieron enfocadas en trabajar en los asuntos pendientes de los Programas analíticos de grados anteriores. Por lo tanto, las docentes de Saberes y Pensamiento Científico efectuaron la articulación de contenidos, secuenciación y temporalidad de los Programas analíticos de segundo (Matemáticas y Física), así como en los Programas analíticos de tercer grado (Matemáticas y Química).

La experiencia adquirida durante la cuarta sesión ordinaria facilitó a las docentes del Campo formativo de Saberes y Pensamiento Científico llevar a cabo las actividades mencionadas con anterioridad. La forma de trabajar en esta sesión fue similar a la realizada durante la cuarta sesión, es decir, en esta ocasión las docentes también efectuaron negociaciones y acuerdos, tomaron decisiones individuales y concretaron elementos de los Programas analíticos. Los documentos base fueron los Programas sintéticos de las disciplinas de Matemáticas, Física y Química.

Con el propósito de visibilizar de manera general los cambios efectuados a los contenidos del Programa sintético y el nuevo orden dado en el Programa analítico en la disciplina de Física, se elaboró una tabla de ambos programas, la cual se presenta a continuación y se identifica como Tabla 17.

Tabla 17

Programa sintético y Programa analítico de Física

Contenidos del Programa sintético Física 2do. grado	Contenidos del Programa analítico Física 2do. grado
	Primer Trimestre
El pensamiento científico, una forma de plantear y solucionar problemas y su incidencia en la transformación de la sociedad.	Estructura, propiedades y características de la materia.
Unidades y medidas utilizados en Física.	Unidades y medidas utilizados en Física.
Estructura, propiedades y características de la materia.	Estados de agregación de la materia.
Estados de agregación de la materia.	
Interacciones en fenómenos relacionados con la fuerza y el movimiento.	
Principios de Pascal y de Arquímedes.	
Saberes y prácticas para el aprovechamiento de energías y la sustentabilidad.	
Interacciones de la electricidad y el magnetismo.	
Composición del Universo y Sistema Solar.	
Fenómenos, procesos y factores asociados al cambio climático.	
	Segundo Trimestre
	Interacciones en fenómenos relacionados con la fuerza y el movimiento.
	Principios de Pascal y de Arquímedes.
	Saberes y prácticas para el aprovechamiento de energías y la sustentabilidad.
	Interacciones de la electricidad y el magnetismo.
	Tercer Trimestre
	Composición del Universo y Sistema Solar.
	Fenómenos, procesos y factores asociados al cambio climático.
	El pensamiento científico, una forma de plantear y solucionar problemas y su incidencia en la transformación de la sociedad.

Fuente: Elaboración propia.

A la secuenciación y temporalidad dada a la disciplina de Física se le anexaron los PDA correspondientes a cada contenido para dar paso a la elaboración de la Tabla 18 que muestra el resultado final del Programa analítico de Física para el segundo grado.

Tabla 18

Programa analítico que muestra la secuenciación y temporalidad de los contenidos correspondientes a la asignatura de Física

Contenidos	Física
	Primer trimestre
	PDA
Estructura, propiedades y características de la materia.	<ul style="list-style-type: none"> -Indaga sobre los saberes y prácticas del uso de materiales y sus propiedades y características para construcción, vestimenta, artefactos de uso común. -Relaciona e interpreta las teorías sobre estructura de la materia, a partir de los modelos atómicos y de partículas y los fenómenos que les dieron origen. -Explora algunos avances recientes en la comprensión de la constitución de la materia y reconoce el proceso histórico de construcción de nuevas teorías.
Unidades y medidas utilizados en Física.	<ul style="list-style-type: none"> -Identifica las unidades de medición que se ocupan en su entorno escolar, familiar y en su comunidad. -Identifica cuáles son, cómo se definen y cuál es la simbología de las unidades básicas y derivadas del Sistema Internacional de Unidades. -Conoce los instrumentos de medición, y realiza conversiones con los múltiplos y submúltiplos al referirse a una magnitud.
Estados de agregación de la materia.	<ul style="list-style-type: none"> -Experimenta e interpreta los modelos atómicos y de partículas al proponer hipótesis que expliquen los tres estados de la materia, sus propiedades físicas como la temperatura de fusión, ebullición, densidad, entre otros. -Interpreta la temperatura y el equilibrio térmico con base en el modelo de partículas.
	Segundo Trimestre
Interacciones en fenómenos relacionados con la fuerza y el movimiento.	<ul style="list-style-type: none"> -Experimenta e interpreta las interacciones de la fuerza y el movimiento, relacionados con las Leyes de Newton para explicar actividades cotidianas. -Identifica los elementos y los diferentes tipos de movimiento relacionados con la velocidad y aceleración y realiza experimentos sencillos. -Identifica y describe la presencia de fuerzas en interacciones cotidianas (fricción, fuerzas en equilibrio).
Principios de Pascal y de Arquímedes.	<ul style="list-style-type: none"> -Experimenta e interpreta las interacciones de la fuerza y el movimiento relacionados con los principios de Pascal y de Arquímedes, para explicar actividades cotidianas. -Identifica algunos artificios de uso cotidiano, en dónde se aplican los principios de Pascal y de Arquímedes.
Saberes y prácticas para el aprovechamiento de energías y la sustentabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> -Analiza las características de la energía mecánica (cinética y potencial) y describe casos donde se conserva. -Relaciona al calor como una forma de energía y describe los motores que funcionan con energía calorífica, los efectos del calor disipado, los gases expelidos y valora sus efectos en la atmósfera. -Identifica saberes, prácticas y artefactos sobre el aprovechamiento de las diversas formas de energía renovables y no renovables, su empleo y origen en su comunidad (solar, eólica, hidráulica, geológica, mareomotriz, nuclear) y valora sus beneficios.

Interacciones de la electricidad y el magnetismo.	<ul style="list-style-type: none"> -Experimenta e interpreta algunas manifestaciones y aplicaciones de la electricidad, e identifica los cuidados que requiere su uso al revisar los protocolos de seguridad. -Relaciona e interpreta fenómenos comunes del magnetismo y experimenta con la interacción entre imanes. -Experimenta e interpreta el comportamiento de la luz como resultado de la interacción entre electricidad y magnetismo. -Explica el funcionamiento de aparatos tecnológicos de comunicación, a partir de las ondas electromagnéticas.
Tercer trimestre	
Composición del Universo y Sistema Solar	<ul style="list-style-type: none"> -Explora algunos avances recientes en la comprensión sobre la evolución del Universo y su composición. -Indaga cómo se lleva a cabo la exploración de los cuerpos celestes, por medio de la detección y procesamiento de las ondas electromagnéticas que emiten. -Relaciona e interpreta las características y dinámica del Sistema Solar con la gravitación y el movimiento de los planetas, en particular el caso de la Tierra y la Luna.
Fenómenos, procesos y factores asociados al cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> -Formula hipótesis que relacionan la actividad humana con el aumento de temperatura en el planeta. -Diferencia entre calor, radiación y temperatura al explicar los procesos que originan el efecto invernadero. -Explica cómo la emisión de ciertos gases contribuye al efecto invernadero. -Indaga sobre fenómenos que, a su vez, dan lugar a fenómenos meteorológicos extremos, tales como temperaturas extremas, y comprende cómo es que no se distribuyen uniformemente por todo el mundo. -Propone medidas de mitigación y adaptación, encaminadas al cuidado del medio ambiente y el bienestar común, viables para su aplicación en su escuela y comunidad.
El pensamiento científico, una forma de plantear y solucionar problemas y su incidencia en la transformación de la sociedad.	<ul style="list-style-type: none"> -Describe problemas comunes de la vida cotidiana explicando cómo se procede para buscarles solución, conoce y caracteriza el pensamiento científico para plantearse y resolver problemas en la escuela y su cotidianeidad. -Indaga en diferentes fuentes de consulta las aportaciones de mujeres y hombres en el desarrollo de la Física y su contribución al conocimiento científico y tecnológico a nivel nacional e internacional para valorar su influencia en la sociedad actual.

Fuente: Elaboración propia.

Con relación al Programa analítico de la disciplina de Matemáticas para segundo grado, no fue posible determinar la secuenciación dada a partir de las grabaciones obtenidas en la sexta sesión ordinaria debido a que la información recabada no fue suficiente. Solo se pudo captar que el contenido número nueve del Programa sintético referido a *Medición y cálculo en diferentes contextos* se trasladó al primer trimestre en el Programa analítico para que la docente de Física pudiera desarrollar los PDA correspondientes al contenido *Estructura, propiedades y características de la materia*, el cual se ubica como el primer

contenido del primer trimestre del Programa analítico de la disciplina de Física (Véase Tabla 18). Lo anterior se desprende de la siguiente cita:

La maestra de Física le dice a la de Matemáticas: ‘en el contenido de *estructura, propiedad y características de los materiales* del primer trimestre, ahí ocupo las unidades ¿Cómo le hacemos?’ La maestra de Matemáticas responde: ‘yo voy a mover el contenido de *unidades* al primer trimestre.’ (SO4-17-SyPC-10)

Así mismo, los datos no son suficientes para determinar la secuenciación de los contenidos en los Programas analíticos de las disciplinas de Química y Matemáticas correspondientes al tercer grado. Se deduce que los contenidos para estos Programas analíticos siguen el mismo orden que guardan en el Programa sintético. Lo anterior debido a que en este grado no hay muchos contenidos por vincular entre estas disciplinas. Lo anterior puede apreciarse en el siguiente fragmento:

La maestra de Química le dice a la de Matemáticas: ‘Entonces quedamos que en tercero los contenidos no van a coincidir.’ (SO6-3-SyPC-15)

Es necesario precisar que mediante los datos obtenidos se pudo apreciar la vinculación realizada entre el contenido de Matemáticas de tercer grado relacionado a las *ecuaciones lineales y cuadráticas* y el contenido de Química referido a *las reacciones químicas*, ya que, para poder desarrollar los PDA de este último contenido mencionado, se requiere que el alumnado sepa manejar las *ecuaciones lineales y cuadráticas*. Así mismo, se pudo constatar que la temporalidad dada al contenido de matemáticas en el Programa analítico corresponde al primer trimestre (SO6-3-SyPC-15). Lo anterior se desprende de la siguiente cita:

La maestra de Química le pregunta a la de Matemáticas: ‘¿Ves algún método que hable sobre ecuaciones o algo así?’ La maestra de Matemáticas le responde: ‘pues lo puedo ver cuando vea ecuaciones lineales y cuadráticas’ La maestra de Química le dice: ‘Ok, ¿en qué trimestre lo ves?’ la maestra responde: ‘En primer trimestre.’ La maestra de Química le dice, es que yo lo necesito en el contenido de *las reacciones químicas* (SO6-3-SyPC-14).

Algunos otros contenidos de Química precisaron de contenidos de Matemáticas solo que estos se abordaron en los Programas analíticos de primero y segundo grado. Lo anterior puede apreciarse en el siguiente párrafo:

La maestra de Química le dice a la directora: ‘ya profe, no coincidimos mucho en tercero (...) ya lo que coincidimos ya lo vimos en primer y segundo grado.’ (SO6-3-SyPC-17).

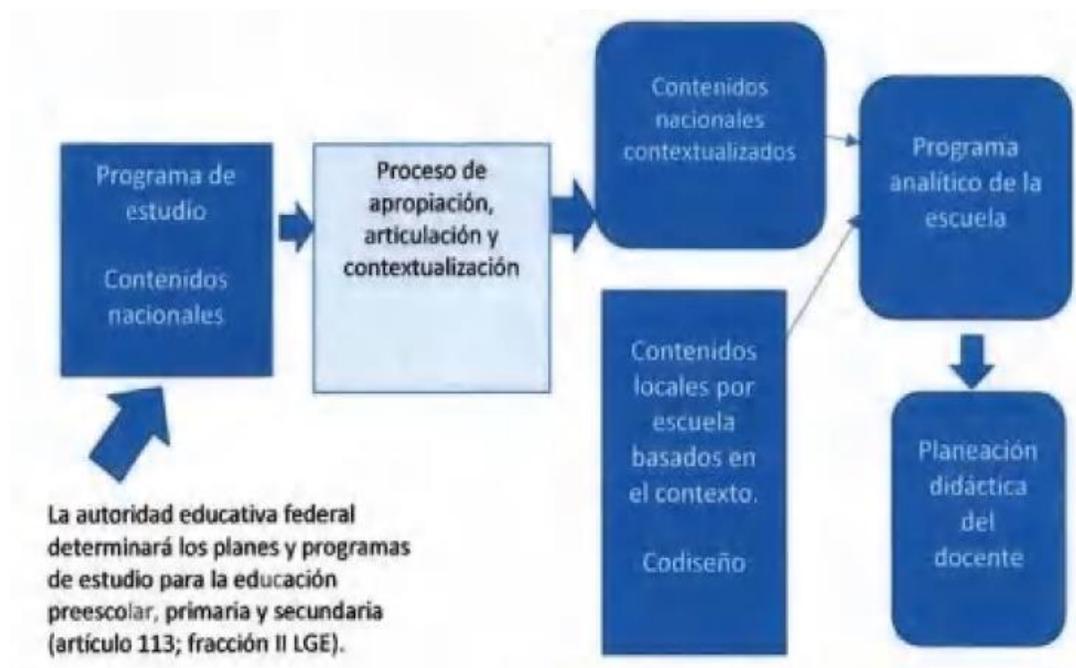
Con la expresión anterior se dio por terminada la interactividad llevada a cabo por las docentes durante la elaboración de los Programas analíticos de primero, segundo y tercer grado correspondientes a las disciplinas de Saberes y Pensamiento Científico.

Elaboración del Programa analítico de la escuela.

Como se mencionó con anterioridad, la elaboración de los Programas analíticos se basó en el seguimiento del Proceso de desarrollo curricular presentado mediante la Figura 7 de esta investigación. El Anexo al Plan de estudio 2022 presentó una figura muy similar a esta para llevar a cabo el Programa analítico de la escuela (PAE), misma que se presenta en la Figura 18.

Figura 18

Proceso para la elaboración del PAE



Fuente: DOF (2022a, p. 138).

La diferencia entre ambas figuras se encuentra en los recuadros de la cuarta columna en donde se hace referencia al Programa analítico. La Figura 7 muestra que el Programa analítico se “configura en tres grandes planos” (SEP, 2022a, p. 105), mientras que la Figura

18 señala que lo que se obtendrá será el PAE. A pesar de que la Figura 18 se presenta desde agosto del 2022 mediante el Anexo al Plan de Estudios 2022, es hasta el tercer taller intensivo que la SEP aclara que los Programas analíticos elaborados servirán de base para elaborar el PAE. Los resultados muestran que la escuela secundaria técnica procedió a la elaboración de un primer avance del PAE durante el tercer taller intensivo llevado a cabo en el mes de julio del 2023. Las orientaciones dadas al colectivo docente por parte de la directora versaron con relación a la comprensión de este concepto, así como a la forma en que se procedería para llegar a concretarlo. Como se observa en el siguiente párrafo:

Se proyecta una diapositiva con la definición del PAE. Es un documento que debería tener una mayor integración curricular que no sea solo la suma de los Programas analíticos por grado o fase. Las estrategias o actividades que expresen la integración curricular pueden incluirse en el apartado de orientaciones didácticas generales de los Programas analíticos (tomado de las orientaciones del tercer taller intensivo, segunda sesión). La directora comenta que en la parte que dice, apartado de orientaciones didácticas, ahí se insertan los proyectos que se van a llevar a cabo junto con los PDA. (TI3-S3-3)

Del párrafo anterior se desprende que la disposición de la SEP consistió en que la elaboración del PAE no era la reunión de todos los Programas analíticos de las asignaturas correspondientes a los cuatro campos formativos, sino que se requirió de un trabajo más complejo. La SEP a través de las orientaciones estableció las características del PAE las cuales fueron:

1. Atiende la observancia obligatoria de los programas de estudio de educación inicial, preescolar, primaria y secundaria.
2. Permite a las y los estudiantes de la escuela alcanzar el perfil de egreso.
3. Parte de un diagnóstico socioeducativo de la comunidad escolar.
4. Es producto de la deliberación curricular del colectivo.
5. Incorpora los Programas analíticos por grado o fase de la escuela.
6. Muestra la articulación de contenidos o PDA entre campos formativos, grado o fases donde esto sea pertinente.

En virtud de estas características, la escuela secundaria procedió con la elaboración del PAE. La directora de la escuela secundaria (junto con la subdirectora) fue introduciendo al colectivo docente a este programa con la explicación de conceptos como integración curricular, temas y centros organizadores, articulación en educación, entre otros.

La directora de la escuela secundaria guio al colectivo docente mediante el diseño creativo sugerido por Tobón (2023) y organizó las actividades como se muestran en la Tabla 19.

Tabla 19

Organización de actividades para la realización del PAE en la escuela secundaria técnica

Estudio	Problematización	Contextualización	Didáctica
<u>Programa Sintético</u>			Proyectos Interdisciplinarios
-Perfil de Egreso -Ejes Articuladores -Fases -Campos formativos -Contenidos y PDA -Didáctica y Evaluación basada en problemas	Diagnóstico Educativo Comunitario (Análisis socioeducativo de la escuela)	-Priorización -Relación de PDA -Articulación -Nuevos contenidos y/o PDA	-Contenidos PDA -Resolución de un problema comunitario potencialmente significativo -Articulación de disciplinas a partir de un producto central -Actividades articuladas que se complementen entre sí

Fuente: Evidencia recuperada de la tercera sesión del taller intensivo del CTE.

Primeramente, iniciaron con la comprensión del concepto de diagnóstico educativo comunitario de Tobón (2023) que a la letra dice “consiste en determinar las *fortalezas y problemas* que tiene la comunidad en sus diversas *dimensiones*” estas palabras fueron consideradas clave por parte de la directora para llevar a cabo este diagnóstico. Se continuó precisamente con la explicación de las dimensiones las cuales fueron cinco:

- 1.- Población, ambiente, fauna y flora
- 2.- Ambiente familiar
- 3.- Desempeño académico
- 4.- Formación integral
- 5.- Escuela y ambiente de aprendizaje

Además, la directora expuso que estas dimensiones atienden a dos tipos de contexto. El contexto externo abarca las dimensiones uno y dos, mientras que las dimensiones de la tres a la cinco integran el contexto interno. Con relación al desempeño académico la directora

aclara que ese se obtendrá del instrumento de Mejoredu, de las evaluaciones trimestrales y de la evaluación diagnóstica.

Se continuó con la explicación de conceptos como *problemas de la comunidad*, *problema comunitario* y *elementos para diferenciar entre problemas, temas y contenidos*. (Véase la Tabla 20)

Tabla 20

Conceptos de comunidad, problema comunitario y elementos para diferenciar problemas, temas y contenidos

Problemas de la comunidad	Problema comunitario	Elementos para diferenciar entre problemas, temas y contenidos
Consiste en describir en el P.A. los problemas priorizados de la comunidad Que efectivamente se van a abordar y relacionar con los contenidos o PDA. Los problemas deben comprenderse en el contexto sociocultural	Es el modelo pedagógico de la socioformación, consiste en el reto de superar una necesidad, vacío, dificultad o conflicto, o mejorar, crear e innovar en los estudiantes, docentes, autoridades, familia, población y/p ambiente con el fin de avanzar en el desarrollo social sostenible	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensión - Instrumento empleado - Necesidad o reto - Calificativo de la necesidad (alto, bajo, medio) - Lugar donde se presenta - Porcentaje o cantidad

Fuente: Evidencia recuperada de la tercera sesión del taller intensivo del CTE.

El análisis de las dimensiones del diagnóstico permitió la elaboración del documento que se presenta en la Figura 19, el cual fue entregado al profesorado de la escuela secundaria técnica mediante una copia fotostática. El colectivo docente procedió a su revisión y aprobación.

Figura 19

Análisis de las dimensiones del diagnóstico escolar comunitario de la escuela secundaria técnica al fin del ciclo escolar 2022-2023

Dimensiones/Síntesis del Diagnóstico	Población, ambiente, fauna y flora	Ambiente familiar	Desempeño Académico	Formación integral	Escuela y ambientes de aprendizaje
Fortalezas	Al cierre del ciclo escolar hubo mayor participación por parte de los padres de familia, se involucraron en la muestra pedagógica, a resolver la fuga de agua frente a la escuela, asistieron a las juntas que fueron convocados 90% aproximadamente	Las madres, padres de familia y/o tutores atienden el llamado de la escuela cuando su presencia es requerida. Traen a sus hijos (as) a la escuela a la entrada, y los recogen a la salida. Durante el ciclo escolar aumentó la participación de los padres de familia en la vida escolar (aprovechamiento académico disciplina y donaciones en especie y económica) de sus hijos.	No existe rezago educativo. Aumentó el promedio general de aprovechamiento. Asisten alumnos con aptitudes sobresalientes, hábitos de lectura, nivel de comprensión lectora y pensamiento matemático adecuado	Los alumnos de primer grado y segundo “A” demostraron interés por participar en la actividad denominada Muestra Pedagógica, les interesó trabajar en el proyecto de Artes y Tecnología con énfasis en Corte y Confección. En la asignatura de inglés, un alto porcentaje de los estudiantes manifestó interés en las actividades lúdicas y dinámicas, además de, se socializó docente-alumno (a) sobre los temas de interés para el desarrollo de éstos.	Existe vocación en un número significativo de docentes. El personal directivo brinda asesoría, acompañamiento y retroalimentación pedagógica a los docentes.
Problemas	Durante el ciclo escolar, aumentó el número de becados en cuanto a alimentación se refiere. No contamos con árboles ni espacios	No se involucra a los madres, padres de familia y/o tutores ni alumnos en el establecimiento y cumplimiento de las normas de convivencia escolar.	Con base a los resultados de MEJOREDU y las evaluaciones trimestrales, nos encontramos con que 6 de 10 estudiantes no tienen	<u>La mayoría de los estudiantes:</u> No respetan las diferentes formas de ser, de pensar y de sentir de sus compañeros.	<u>No todos los docentes:</u> Trabajan por proyectos. Actualizan sus conocimientos. Viven la evaluación formativa.

Fuente: Evidencia recuperada de la tercera sesión del taller intensivo del CTE.

Derivado de este diagnóstico se realizó la priorización de problemas que se presentaban en la escuela (Véase la tabla 21). De los problemas identificados el colectivo docente consideró que era importante atender el problema de la *falta de organización de eventos culturales*.

Tabla 21

Problemas establecidos como prioritarios en la escuela secundaria técnica

1	Hambre
2	Falta de organización de eventos culturales
3	Falta de respeto hacia la figura de autoridad por parte del alumnado
4	Ausencia del fomento de valores cívicos y morales
5	Aproximadamente seis de 10 estudiantes no tienen el nivel esperado en lectura, redacción de textos ni en pensamiento matemático
6	La mayoría de los estudiantes no respetan las diferentes formas de ser, de pensar y de sentir de sus compañeros
7	No se promueve la inclusión, equidad y participación
8	Los estudiantes presentan problemas de salud e higiene

Fuente: Elaboración propia.

Acto seguido, el colectivo docente mediante el diálogo acordó que el proyecto que llevarían a cabo para atender el problema elegido sería la realización de altares de muertos. Esta actividad permitiría la participación de todos los docentes de las diferentes disciplinas, del alumnado y de los padres de familia. Con lo anterior se fomenta el trabajo colaborativo el cual “también implica buscar la interrelación con las familias, la población y las organizaciones que existen en el entorno” (Tobón, 2023, p. 15).

Otra de las actividades realizadas por el colectivo docente fue la organización y articulación de los PDA de las disciplinas para encontrar las posibles vinculaciones. El profesorado revisó los Programas sintéticos para ver mediante cuales contenidos o PDA se podrían abordar los ocho problemas elegidos como prioritarios y de esa manera dar paso a la vinculación. El resultado de esta actividad se concentró en un formato cuyo título fue *Tabla para organizar el Programa analítico de la escuela fin de ciclo escolar 2022-2023*. Véase la Tabla 22.

Tabla 22

Ejemplo de formato para elaborar el Programa analítico de la escuela utilizado por el colectivo docente de la escuela secundaria técnica

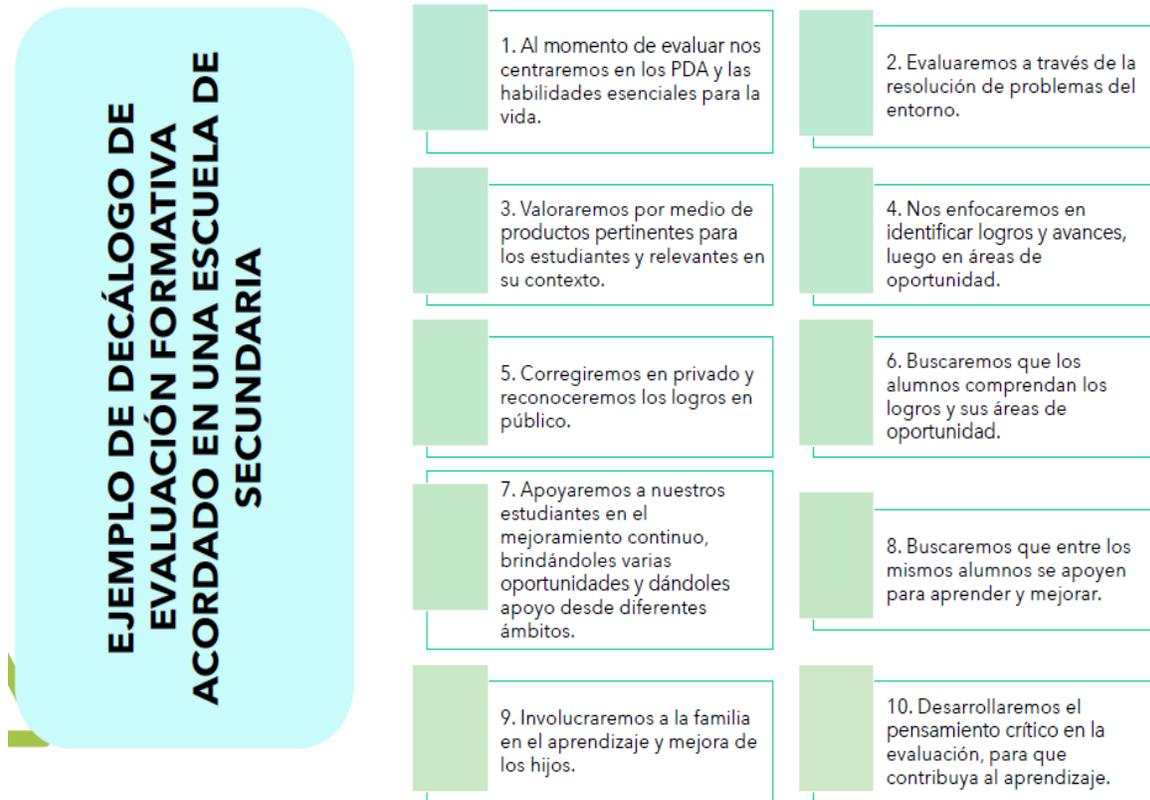
Tabla para organizar el Programa Analítico de la escuela fin de ciclo escolar 2022-2023					
PROGRAMA ANALÍTICO DE LA ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL TÉCNICA					
FASE 6					
*PDA modificados					
** Nuevos PDA (justificar de forma breve)					
Problema (s) de la comunidad para abordar los PDA	Lenguajes	Saberes y Pensamiento Científico	Ética, Naturaleza y Sociedades	De lo Humano y lo Comunitario	-Orientaciones didácticas (títulos de los proyectos por realizar. -Estrategias nacionales -Ejes articuladores -Temporalidad (flexible)
Dimensión:	Español	Matemáticas	Geografía	Tecnología	Proyecto:
Instrumento empleado:	Inglés	Biología	Historia	Tutorías y educación socioemocional	Estrategia Nacional:
Problema detectado:	Artes	Física Química	Formación Cívica y Ética	Educación Física	Eje (s) articulador (es): Temporalidad:

Fuente: Evidencia recuperada de la cuarta sesión del taller intensivo del CTE.

Así mismo, para la elaboración del PAE la escuela secundaria consideró los ejes articuladores, las estrategias didácticas y la articulación de las orientaciones didácticas con las estrategias nacionales. De la misma manera, se establecieron las sugerencias de evaluación formativa. Con relación a la evaluación, el colectivo docente de la escuela secundaria técnica acordó guiarse mediante el seguimiento de un decálogo propuesto por Tobón (2023) mismo que se muestra en la Figura 20.

Figura 20

Decálogo para la evaluación formativa por el que se regirá la escuela secundaria técnica



Fuente: Tobón (2023, p. 90).

Mediante lista de cotejo el colectivo docente indicó que el PAE que habían realizado cumplía con las características establecidas por la SEP. Estas características se encontraban contenidas en el cuadernillo digital de las orientaciones correspondiente a la segunda sesión del tercer taller intensivo realizado en Julio 2023, tal como se muestra en la Figura 21.

Figura 21

Lista de cotejo utilizada por el colectivo docente de la escuela secundaria técnica que muestra las características que debe reunir el PAE

The image shows two pages of a checklist titled 'Características del Programa Analítico de la Escuela' (Characteristics of the Analytical Program of the School). Both pages are from 'Sesión 2' (Session 2) of a 'TALLER INTENSIVO DE FORMACIÓN CONTINUA PARA DOCENTES' (Intensive Workshop for Continuous Teacher Training) for the 'PRIMER CICLO ESCOLAR 2022-2023' (First School Cycle 2022-2023) in Baja California. The logos for 'BAJA CALIFORNIA' and 'EDUCACIÓN' are visible at the top of each page.

Page 1 Checklist:

- 1. Atiende la **observancia obligatoria** de los programas de estudio de educación inicial, preescolar, primaria y secundaria.
- 2. Permite a las y los estudiantes de la escuela alcanzar el **perfil de egreso**.
- 3. Parte de un **diagnóstico socioeducativo** de la comunidad escolar.

Page 2 Checklist:

- 4. Es producto de la deliberación curricular **del colectivo**.
- 5. **Incorpora** los Programas Analíticos por grado o fase de la escuela.
- 6. Muestra la **articulación de contenidos o PDA** entre campos formativos, grados y fases donde esto sea pertinente.

At the bottom right of each page, it says 'secundarias enseñada'.

Fuente: Evidencia recuperada de la cuarta sesión del taller intensivo del CTE.

La SEP, como ya se mencionó con anterioridad, hacía sugerencias de los requerimientos que debían de contener los Programas analíticos y el Programa analítico de la escuela, sin embargo, no decía el cómo formularlos. Lo anterior dio pauta para que los docentes consultaran a otros autores o inclusive que buscaran en internet la forma en la que deberían de elaborar estos Programas. En la escuela secundaria técnica, la directora optó por guiarse por las orientaciones ofrecidas por el Dr. Sergio Tobón.

Es conveniente mencionar que no se tuvo a la vista el documento del PAE ya elaborado debido a que este se concluyó en un espacio fuera del CTE por lo que no se presenta como evidencia de esta investigación. No obstante, el procedimiento antes descrito es

resultado de los reportes de observación elaborados por la investigadora de este estudio de caso.

El 15 de agosto del 2023 la SEP publicó el acuerdo 08/08/23 por el cual se establecieron los *Programas de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria: Programas Sintéticos de las fases 2 a 6* (DOF, 2023c). El anexo a este acuerdo presentó los contenidos de los Programas sintéticos que en su momento se dieron a conocer mediante el documento titulado como, *Avance del contenido del Programa sintético* en diciembre del 2022 mediante el cual el profesorado se guió para llevar a cabo la elaboración de los Programas analíticos. En este último documento la SEP mostró mediante un gráfico (Véase la Figura 7) el proceso de desarrollo curricular que llevaría a cabo el magisterio para lograr la elaboración de los Programas analíticos. Este gráfico pone de manifiesto que los Programas analíticos atendían a tres planos: a) lectura de la realidad, b) contextualización y c) codiseño. Del documento oficial presentado mediante el anexo al acuerdo 08/08/23 expresa que los Programas analíticos se configuraran igualmente en tres planos, solo que el tercer plano ya no se denominó como contextualización sino como formulación del Programa analítico.

El ciclo escolar 2022-2023 fue un periodo de acercamiento al Plan de estudio 2022 así como de aprendizaje entorno al codiseño de los Programas analíticos. Las nuevas disposiciones vertidas en el anexo al Acuerdo 08/08/23 que muestra los Programas de estudio para el nivel básico no modifican los resultados obtenidos en esta investigación debido a que el Plan y los programas de estudio 2022 iniciaron su aplicación en el ciclo escolar 2023-2024 (DOF, 2023c).

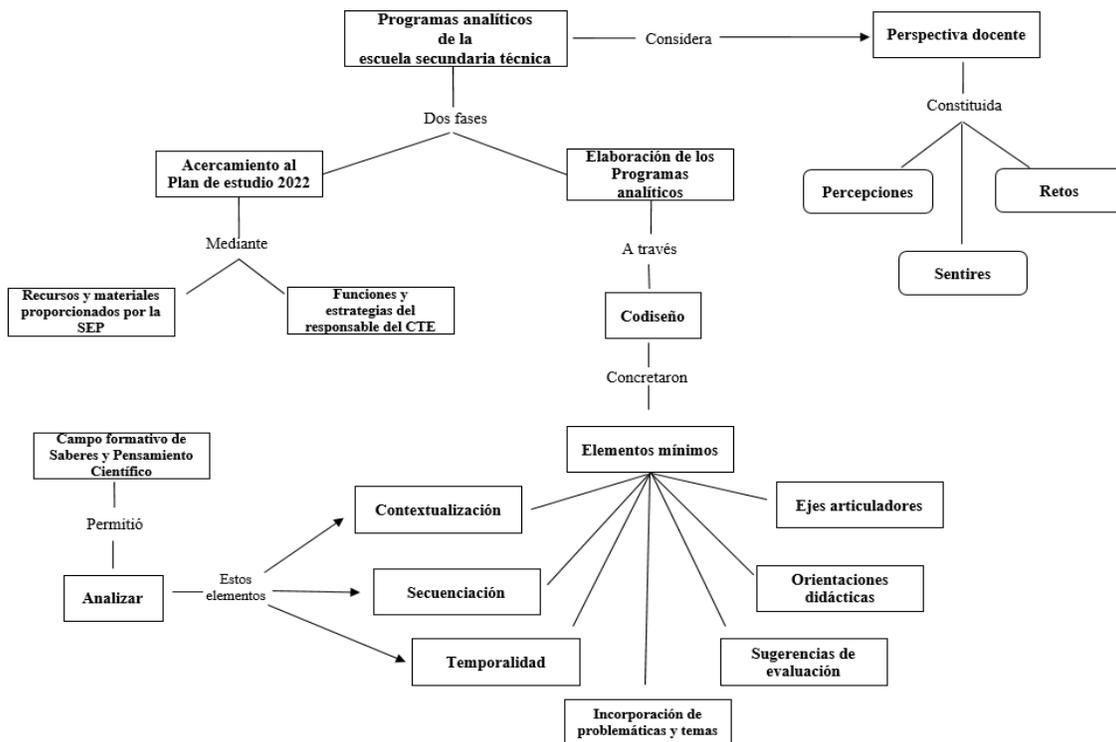
Capítulo 6. Conclusiones

Este capítulo presenta las conclusiones de este estudio de caso. El objetivo general que motivó esta investigación fue analizar la manera en la que el colectivo docente de una escuela secundaria técnica elaboró los Programas analíticos en las sesiones del CTE destinadas a este fin en el ciclo escolar 2022-2023.

Este trabajo de investigación documentó el proceso de elaboración de los Programas analíticos en la escuela secundaria técnica el cual atendió principalmente dos momentos: el primero de ellos versó con relación al logro del acercamiento al Plan de estudio 2022 y el segundo consistió propiamente en la elaboración de los Programas analíticos. Así mismo, se consideró importante abordar la perspectiva que los docentes tuvieron de este nuevo plan de estudio. Un resumen de lo anterior, se muestra en la Figura 22.

Figura 22

Resumen del proceso de elaboración de los Programas analíticos en la escuela secundaria técnica



Fuente: Elaboración propia.

Para describir lo anteriormente expuesto, se consideró necesario abordar los objetivos específicos establecidos para esta investigación. Aunado a lo anterior, se presenta un comentario final, así como algunas de las limitaciones surgidas del desarrollo de este estudio.

Acercamiento al Plan de estudio 2022

Los nuevos planes y programas de estudio son complejos debido a la traducción y comprensión que los docentes tienen que hacer con relación a las ideas, “principios u orientaciones pedagógicas, curriculares y didácticas” vertidos en ellos para llevarlos a la práctica (Díaz-Barriga, 2016, p. 19).

La SEP ha buscado diferentes mecanismos para dar a conocer al magisterio las propuestas curriculares correspondientes a las reformas llevadas a cabo para facilitar la comprensión de las mismas. Es así que para el Plan de estudios 2011, la SEP implementó una serie de diplomados, dados a conocer al profesorado mediante la estrategia de *cascada* (Cordero et al., 2023), cursos básicos de formación continua para maestros en servicio y las guías para el docente para los niveles de preescolar, primaria y secundaria, proporcionaron al profesorado las herramientas necesarias para la puesta en acción de los programas de estudio correspondientes a esa reforma (Fortoul, 2014). Ante la reforma del 2017 se hizo uso de las tecnologías y se ofertaron cursos en línea masivos y abiertos nombrados como MOOC Colección de Aprendizajes Clave. Estos MOOC fueron considerados como la estrategia de formación para docentes con mayor cobertura. Así mismo, fueron diseñados para ser cursados de manera autogestionada e incluyó una serie de recursos como videos, presentaciones de PowerPoint y archivos en PDF. (León, et al., 2021).

Para lograr el acercamiento al Plan de estudio 2022 la estrategia elegida por la SEP fue la modalidad de taller. El objetivo fue compartir los saberes, experiencias y conocimientos entre los docentes. Cordero et al. (2014) consideran que el taller es una forma de trabajar sobre un tema específico y práctico, una de sus características es el trabajo en equipo y tiene la finalidad de elaborar un producto o productos tangibles, que en el caso de este estudio de caso sería la concreción de los Programas analíticos. La SEP dispuso que estos talleres se llevaran a cabo en los espacios destinados para las sesiones de los CTE por considerarlos como el espacio privilegiado que permitiría el intercambio, el aprendizaje entre iguales (docentes), entre otros.

Es preciso recordar que el CTE se encuentra compuesto por el colectivo docente de cada escuela de educación básica (DOF, 2019a) que sesiona los viernes últimos de cada mes, lo cual permite que el profesorado converja en un mismo espacio. Durante el ciclo escolar 2022-2023 las sesiones de CTE llevadas a cabo fueron ocho y tres talleres intensivos. El proyecto educativo que planteó el Plan de estudio 2022 es considerado por la SEP como un “cambio de paradigma” (SEP, 2024, p. 17). El acercamiento al mismo fue complejo, razón por la cual, durante las sesiones de los CTE se destinó mayor tiempo para atender los requerimientos demandados por el Plan de estudio 2022.

En el caso de la escuela secundaria técnica participante en este estudio, el acercamiento al Plan de estudio 2022 requirió que la directora trabajara en el Plan de estudio 2022 y así poder explicar el proceso al colectivo docente. Se enfocó en que el profesorado entendiera la propuesta curricular contenida en este nuevo Plan de estudio y el trabajo que se requería por parte de ellos para lograr su concreción.

La directora de la escuela secundaria técnica utilizó los materiales proporcionados por la SEP para orientar este proceso de elaboración de los Programas analíticos, no obstante, también se vio en la necesidad de consultar materiales y opiniones de otros autores, por ejemplo, de Sergio Tobón, que le permitieron ver otras perspectivas sobre las formas de llevar a cabo las actividades que dieron paso a lo requerido por la SEP.

Aguilera (2011) señala que el trabajo de dirección es complejo en virtud de las diferentes funciones que debe ejercer el director. Así mismo, de la clasificación hecha por esta autora con relación a cuatro estilos de dirección, por el liderazgo ejercido y las diferentes actividades que llevó a la práctica la directora de la escuela secundaria técnica de este estudio, la identifican como una directora profesional. Lo anterior debido a que mostró su interés y preocupación por el colectivo docente a su cargo, además de tener bien definidos los objetivos de hacia dónde quiere llevar a esta institución.

Fullan y Hargreaves (2000) mencionan que lo que se haga o deje de hacer en una escuela depende en gran medida del trabajo realizado por la dirección, por lo que el acompañamiento, la preparación de las sesiones, las orientaciones, las estrategias, así como los materiales preparados y ofrecidos por parte de esta actora educativa facilitó y propició el trabajo colaborativo de los docentes que los llevó al acercamiento del Plan de estudio 2022 y a la elaboración de los Programas analíticos.

Elaboración de los Programas analíticos

La responsabilidad de impartir y garantizar la educación básica en toda la nación recae en el Estado (DOF, 2019b) en virtud de que la educación obligatoria debe ofrecer a todo el alumnado del país las mismas oportunidades de inmersión en el conocimiento que les asegure el desarrollo necesario para lograr formar parte de la sociedad en la que viven (Coll, 1992).

En este Plan de estudio 2022, por primera vez a lo largo de la historia de las reformas realizadas a los Planes y programas de estudio a la educación básica en México, la SEP solicitó al magisterio que participara de manera colaborativa en la elaboración de los programas de estudio. La participación del magisterio giró en torno a un proceso denominado *codiseño de los programas de estudio relativos a la educación preescolar, primaria y secundaria*.

El Plan de estudio 2022 es un currículo deliberativo construido de arriba hacia abajo pero que también puede ser trabajado de abajo hacia arriba (Díaz-Barriga, 2023). Por tal motivo, la SEP diseñó los Programas sintéticos los cuales presentan los contenidos de carácter general, es decir, conforman los contenidos mínimos que deberán saber todos los niños, niñas y adolescentes del país. Los Programas sintéticos constituyen una primera etapa del currículum nacional. En el modelo de Coll (1991) este es el primer nivel de concreción del diseño curricular denominado *diseño curricular base* a cargo de las autoridades educativas. La segunda etapa del currículum la conforman los Programas analíticos que deberán ser elaborados por el magisterio mediante el trabajo colaborativo del codiseño (DOF, 2022b). Los Programas analíticos son el segundo nivel de concreción en el modelo de Coll (1991) denominados *proyectos curriculares de centro*.

La SEP proporcionó los espacios y los materiales, pero no indicó la metodología precisa para elaborar de manera concreta los Programas analíticos. El discurso de esta autoridad educativa aludió a la autonomía profesional y curricular del magisterio para que fueran ellos los que diseñaran sus propios Programas analíticos y de esa manera atender las necesidades del contexto de cada escuela, ya que son ellos los que tienen la última palabra con relación a la realidad vertida en un proyecto educativo (Coll, 1992). Como se mencionó a lo largo de esta investigación, el codiseño fue definido por la SEP como la incorporación de contenidos no considerados dentro de los Programas sintéticos o bien derivados del

proceso de contextualización (DOF, 2022b). La contextualización permite reconocer que cada escuela es única en su conformación y que el alumnado reúne características específicas emanadas del mismo contexto, por lo tanto, el codiseño es considerado como un proceso permanente (DOF, 2022b) que requiere de una constante reestructuración. Así mismo, es importante recordar que el trabajo del codiseño no evade la obligatoriedad de los Programas sintéticos del Plan 2022 (DOF, 2022b).

En un inicio, la elaboración de los Programas analíticos resultó un trabajo complejo, derivado de la falta de precisión en su elaboración. A medida que se fueron desarrollando las sesiones de los CTE se fue avanzando en la comprensión de la propuesta curricular contenida en el Plan de estudio 2022. Las guías de los CTE pasaron a ser Orientaciones, la organización de las sesiones de los CTE se fue modificando y se designó el mayor tiempo posible para desarrollar las actividades concernientes al acercamiento al Plan de estudios 2022. Además, se fueron precisando elementos y características que deberían contener los Programas analíticos.

La elaboración de estos programas requirió que el colectivo docente trabajara de manera colaborativa. En la escuela secundaria técnica el profesorado se ayudaba entre sí para ir avanzando en este proceso, intercambiaban formas de proceder y en ocasiones unos explicaban a otros algo que no comprendían. Este intercambio de conocimientos dio paso a lo que Calvo (2020) definió como *la formación con el otro* la cual se traduce en el aprendizaje entre pares. Así mismo, algunos docentes asistían a las sesiones de los CTE en otras instituciones y compartían con el colectivo lo que hacían o dejaban de hacer los docentes en esa otra escuela. El compartir los saberes y experiencias facilitó la concreción de aquellos elementos mínimos establecidos por la SEP para la elaboración de los Programas analíticos.

Mediante el codiseño, la SEP hizo partícipe al magisterio del diseño de los programas analíticos correspondientes al Plan de estudio 2022 para aprovechar la experiencia y conocimientos con los que indudablemente cuenta en materia de aprendizajes del estudiantado y las problemáticas del contexto que los afectan. Aunado a lo anterior, con esta disposición se atendió la inconformidad manifiesta por el profesorado de no ser tomados en cuenta ante los cambios en los programas de estudio y, por lo tanto, considerar que estos se encuentran alejados de la realidad del contexto de cada escuela (Hernández y Arzola, 2015).

La elaboración de los Programas analíticos por asignatura y por campos formativos fueron la base para la realización del Programa analítico de la escuela. En el tercer taller intensivo llevado a cabo en julio del 2023, la escuela secundaria técnica realizó un avance de este programa, el cual contó con varias características entre las cuales se encontraba la realización de un diagnóstico socioeducativo de la comunidad escolar y la articulación de los contenidos entre los campos formativos por grado. Lo realizado fue un avance debido a que el tiempo del taller no fue suficiente para llevarlo a cabo en su totalidad ya que en este taller también se inició con la planeación didáctica misma que también quedó en un avance.

Campo formativo de Saberes y Pensamiento Científico

El trabajo realizado al interior del campo formativo de Saberes y Pensamiento Científico (que comprende las disciplinas de Matemáticas, Química, Física y Biología) en la escuela secundaria técnica consistió primordialmente en un proceso de interactividad. La interactividad está relacionada a una forma de comunicación cara a cara (Bretz, 1983; Rafaeli, 1988, como se cita en Vivar y García, 2009). Por otro lado, para Coll y Mauri (2008) la interactividad consiste en la forma de organizar una tarea o actividad conjunta. La interactividad entre las docentes de este campo pudo llevarse a cabo en virtud de la organización por campos formativos realizada durante las sesiones del CTE correspondientes a la elaboración de los Programas analíticos. Las actividades de las dos docentes de las asignaturas pertenecientes a este campo formativo consistieron en *vincular* los PDA de los contenidos. La vinculación tuvo como objetivo establecer la colaboración existente entre las disciplinas del campo Saberes y Pensamiento Científico.

Una vez determinada la relación existente entre los PDA de las diferentes asignaturas que componen este campo formativo se procedió al reacomodo de los contenidos, esta actividad fue identificada como la *secuenciación de los contenidos*. Es importante mencionar que los contenidos de los Programas sintéticos, como ya se dijo, no tenía una secuencia fija, ya que se esperaba que fuera el resultado de la vinculación establecida entre los PDA de las asignaturas. Para dar continuidad a este trabajo de colaboración y lograr que la secuenciación de los contenidos cumpliera con su cometido fue necesario establecer lo que fue denominado como *temporalidad*. Esta actividad consistió en establecer un acuerdo entre las dos docentes de las asignaturas para determinar la distribución de los contenidos a lo largo del calendario escolar. El trabajo realizado en este campo formativo evidenció que los PDA de los

contenidos de la disciplina de matemáticas se organizaron para el desarrollo de algunos PDA de Física, Biología y Química. Lo anterior, originó que los contenidos de matemáticas fueran organizados en atención a las necesidades de las otras disciplinas, así como la temporalidad de los mismos. Estas tareas o actividades son elementos que forman parte de los Programas analíticos.

El trabajo realizado en este campo formativo ofreció la posibilidad de constatar el compartir de los saberes académicos, así como de principios y valores, ya que esta interactividad se dio en el marco del respeto y la comprensión. Así mismo, permitió visualizar la estrecha relación del conocimiento entre las diferentes asignaturas, para lo cual fue necesaria promover el trabajo colaborativo y colegiado para lograr su vinculación. Estas actividades realizadas al interior de este campo formativo permiten vislumbrar lo que la SEP determinó como *Interdisciplinariedad*.

Perspectiva docente

Los últimos tres sexenios de Gobierno en México han traído consigo tres reformas a los Planes y programas de estudio. Las reformas en materia de educación “atribuyen a los profesores una gran responsabilidad” (César Coll, 1992, p. 29). Esta responsabilidad y los constantes cambios a los programas de estudio provocan en primera instancia una resistencia dado que apenas empiezan a conocer, adaptarse e implementar un programa de estudios cuando viene el cambio de Gobierno y con él un Plan y programas de estudio diferentes. Las reacciones del profesorado ante estos cambios pueden ser diversas, algunos serán optimistas y verán oportunidades de crecimiento como profesionales, otros lo serán menos (Hernández y Arzola, 2015).

Las perspectivas del profesorado en la escuela secundaria técnica ante el Plan de estudios 2022 fueron similares a las reportadas por Hernández y Arzola (2015). Los puntos de vista dados por los docentes versaron en aspectos relacionados a retos, incertidumbres, expectativas o emociones. Como ya se ha mencionado con anterioridad, una condición común de la profesión docente ha sido la del aislamiento, lejano a sus pares, el trabajo en solitario (Fullan y Hargreaves, 2000; Lavié, 2004) lo cual obstaculiza el compartir de las experiencias entre pares. En virtud de que el Plan de estudio 2022 requirió que el profesorado trabajara de manera colaborativa, el diálogo representó ser un reto para el colectivo docente de la escuela secundaria técnica. Otros de los retos manifestado por el colectivo docente fue

la profesionalización. Este término surgió de la reflexión llevada a cabo por el colectivo docente con relación a las barreras que ellos consideraron que se encontraban latentes en la escuela secundaria y que impedían mejorar el aprendizaje y la participación. Tardif (2014) comenta que la profesionalización puede ser definida como “una tentativa de reformular y renovar los fundamentos epistemológicos del oficio de maestro o profesor y educador, así como de la formación para la docencia” (p. 184). El profesorado de la escuela secundaria técnica considera que la profesionalización puede lograrse mediante la capacitación y el compromiso que cada uno de ellos haga con relación a su profesión. El reto de la profesionalización es coincidente en un estudio realizado por la SEP (2024) en donde se alude a la falta de capacitación para poder sortearlo.

Las expectativas de los docentes de la escuela secundaria técnica también se encuentran relacionadas con los intereses personales. Los docentes esperaban que derivado del Plan de estudio 2022 ellos obtuvieran formación y actualización para obtener las herramientas necesarias para atender los requerimientos de este plan.

Comentario final

Esta investigación da cuenta del trabajo realizado en una escuela secundaria técnica con relación a la elaboración de los Programas analíticos correspondientes al nivel de secundaria (fase seis) en el Plan de estudios 2022 que servirán como referente para futuras reformas, ciclos escolares o para otras instituciones que requieran orientación en la elaboración de los mismos. Así mismo muestra desde la práctica la forma en que el colectivo docente se organizó y encontró las formas para lograr el acercamiento al Plan de estudio. También es importante señalar, en concordancia con Fullan y Hargreaves (2000) los logros de la escuela secundaria dependieron en gran medida del trabajo realizado por la dirección de la misma, ya que esta se encargó de trazar la ruta por la que tuvo que transitar el colectivo docente.

La elaboración de los Programas analíticos expone la forma de comunicación y el trabajo realizado para lograr la vinculación que llevó al colectivo docente a concretar los elementos que estos programas requirieron. A la fecha (octubre del 2024) son pocos los documentos que se han publicado con relación a la elaboración de los Programas analíticos. Los encontrados se enfocan principalmente a temas relacionados a la apropiación del Plan de estudio 2022, como es el caso de los autores Marcos-Cayetano y Fuentes-Favila (2024). Así

como el publicado por la SEP (2024) denominado Seguimiento a la apropiación del Plan y programas de estudio 2022. Es indiscutible que ambos documentos hacen referencia a los Programas analíticos ya que estos son una parte importante y novedosa del Plan de estudio 2022. Sin embargo, el enfoque de las investigaciones es distinto al llevado a cabo mediante este estudio caso. Aunado a lo anterior, este trabajo se realizó mediante la observación no participativa lo que le dio al investigador la oportunidad de encontrarse físicamente en el lugar en donde se realizaron cada una de las sesiones de los CTE y los tres talleres intensivos durante el ciclo escolar 2022-2023.

Las investigaciones mencionadas con anterioridad, no revelan de manera práctica cómo se llegaron a concretizar los elementos relacionados a la vinculación, secuenciación y contextualización de los contenidos. Aunado a lo anterior, no presentan la integración de los elementos que conforman los Programas analíticos realizados, así como tampoco el formato que hayan diseñado los docentes para la presentación de los mismos.

Para realizar cualquier evaluación es necesario tener un referente contra el cual se realice una comparación. En este caso, no existe un modelo de un Programa analítico presentado por la SEP que permita confrontarlo con los Programas analíticos realizados por la escuela secundaria técnico. La SEP emitió los componentes mínimos que permitieron su comparación con los Programas analíticos. Por lo tanto, se puede decir que los Programas analíticos elaborados por el colectivo docente de la escuela secundaria técnica participante de este estudio cumplen los elementos mínimos establecidos por la SEP.

Limitaciones del estudio

Una de las limitantes a esta investigación versa en torno a no haber observado de manera más cercana el trabajo realizado en todos los campos formativos tal como se realizó en el campo formativo de Saberes y Pensamiento Científico. Con lo anterior, se pudo haber enriquecido esta investigación y por lo tanto haber ofrecido herramientas y experiencias provenientes de cada uno de los campos.

Esta investigación, como ya se había mencionado, se deriva de un trabajo más amplio llevado a cabo entre la SEP y la UABC, el cual se realizó y concluyó durante el ciclo escolar 2022-2023. El acceso a la escuela secundaria estuvo limitado a las sesiones de los CTE lo cual no permitió que el observador estuviera presente en los otros momentos en los que se daban orientaciones a los docentes para concluir actividades inconclusas en las sesiones de

los CTE. Así mismo, no se observó o registro la puesta en marcha de los Programas analíticos.

La recolección de la información para documentar la interactividad de las docentes del Campo formativo de Saberes y Pensamiento Científico se realizó mediante la utilización de la grabadora del teléfono celular lo que facilitó este trabajo. Sin embargo, el inconveniente fue el exceso de ruido que había en el lugar, ya que todo el colectivo docente se encontraba congregado en un mismo espacio, esto ocasionó que existiera una pérdida de audio en algunos segmentos de las grabaciones y dificultara su transcripción.

Otra limitante gira en torno a la falta de referente teórico que explique la forma práctica de elaborar los Programas analíticos y poder efectuar una valoración del trabajo realizado en la escuela secundaria. Las limitantes expuestas con anterioridad ofrecen una oportunidad para futuras investigaciones.

Referencias

- Acharán, M. A. (2020). *Co-diseño como metodología que favorece el acceso al currículo. Estudio de caso en una escuela municipal básica de Santiago, Chile* [tesis de magister, Universidad de Chile]. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/189323>
- Aguilera, M. A. (2011). *La Función directiva en secundarias públicas. Matices de una tarea compleja*. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/P1C143.pdf>
- Arnaz, J. (1993). *La planeación curricular*. Segunda reimpresión. Trillas.
- Avendaño-Castro, W., y Parada-Trujillo, A. E. (2013). El currículo en la sociedad del conocimiento cognitiva. *Educ. Educ.* 16(1), pp-159-174. <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/2006/3045>
- Bertely, M. (2007). Investigación etnográfica en escuelas y salones de clases: La entrada al campo. En *Conociendo nuestras escuelas. Un acercamiento etnográfico a la cultura escolar* (pp. 43-62). Paidós.
- Cáceres, P. (2003). Análisis cualitativo de contenido: Una alternativa metodológica alcanzable. *Psicoperspectivas*, 2(1), 53-81. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=171018074008>
- Calvo, G (2014). Desarrollo profesional docente: el aprendizaje profesional colaborativo. En *Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura, Temas críticos para formular nuevas políticas docentes en América Latina y el Caribe: el debate actual* (pp. 112-152). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232822?posInSet=1&queryId=5ee78117-a7fd-4324-880b-27686ae91a49>
- Calvo, G. (2020). Principios, modalidades y estrategias básicas de la formación situada. En *La formación continua y el desarrollo profesional docente en el contexto de nuevas normalidades. Ciclo Iberoamericano de encuentros con especialistas* (pp. 74-83). Mejoredu. <https://www.mejoredu.gob.mx/images/publicaciones/la-formacion-continua-y-el-desarrollo-profesional-docente.pdf>
- Chuquilin, J., y Zagaceta, M. (2017). El currículo de la educación básica en tiempos de transformaciones. Los casos de México y Perú. *Revista Mexicana de Investigación*

- Educativa (RMIE)*, 22(72), 109-134.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1405-66662017000100109
- Coll, C. (1991). *Psicología y Currículum. Una aproximación psicopedagógica a la elaboración del currículum escolar*. Paidós.
- Coll, C. (1992). *La reforma del sistema educativo español: La calidad de la enseñanza como objetivo*. Libresa.
- Coll, C., Onrubia, J., y Mauri, T. (2008). Ayudar a aprender en contextos educativos: el ejercicio de la influencia educativa y el análisis de la enseñanza. *Revista de Educación*, (346), 33-70.
https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24646w/T2_R02.pdf
- Colorado, B. L. (2020). Codiseño del curso TIACE en la formación inicial docente de educación preescolar ante la contingencia de la COVID-19. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (74), 170-189.
<https://doi.org/10.21556/edutec.2020.74.1815>
- Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación. (2023). *Sugerencias para la concreción del plan y programas de estudio 2022 en educación básica*.
<https://www.mejoredu.gob.mx/images/publicaciones/normateca/sugerencias-mejora-de-los-PS2022.pdf>
- Cordero, G. D. (2014). *Seguimiento de cuatro casos de Consejo Técnico Escolar en su fase intensiva en Baja California. Ciclo escolar 2014-2015*. Documento de circulación interna.
- Cordero, G., Cano, E., Benedito, V., Lleixá, M. T., y Luna, E. (2014). *La planificación y la evaluación de la formación pedagógica del profesorado universitario: Orientaciones para su definición institucional*. Octaedro.
<https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/145120/1/28cuaderno.pdf>
- Cordero, G., y Navarro, C. (2015). La toma de decisiones en el CTE: El camino hacia la autonomía de gestión. En *XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa COMIE*. Chihuahua, México.
<https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v13/doc/0337.pdf>

- Cordero, G., Tinajero, G., Páez, J., y Malaga, S. G. (2023). *Resultados del proyecto contextualización y apropiación de la nueva propuesta curricular 2022 en Baja California. Ciclo escolar 2022-2023*. Reporte Técnico: IIDE RT 23-03.
<https://udie.ens.uabc.mx/productos>
- Córica, J. L. (2020). Resistencia docente al cambio: Caracterización y estrategias para un problema no resuelto. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), 255-272. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.2.26578>
- Cruz, F. J. (2007). El consejo técnico escolar como ritual en la escuela secundaria. *Investigación temática*, 12(34), 841-865.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v12n34/1405-6666-rmie-12-34-841.pdf>
- De la Torre, L. (2022). *Codiseño de programas sintéticos* [cápsula – conferencia virtual impartida por Rosa María Torres] [video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=mScCb7N2FIM&t=1620s>
- Diario Oficial de la Federación. (1921, 3 de octubre). *Decreto estableciendo una Secretaría de Estado que se denominará Secretaría de Educación Pública*.
https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/0144d6ee-7c42-459c-aa69-3b118939fd02/decreto_sep.pdf
- Diario Oficial de la Federación. (1925). *Creando la dirección de educación secundaria*.
https://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4463041&fecha=31/12/1925&cod_diario=188847
- Diario Oficial de la Federación. (1946, 30 de diciembre). *Decreto que reforma el artículo 3º. De la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Secretaría de Gobernación.
https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/cpeum/decretos_reformas/2016-12/00130066.pdf
- Diario Oficial de la Federación. (1982a, 3 de diciembre). *Acuerdo 97 que establece la organización y funcionamiento de las escuelas secundarias técnicas*.
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4784346&fecha=03/12/1982#gs.c.tab=0
- Diario Oficial de la Federación. (1982b, 7 de diciembre). *Acuerdo 96 que establece la organización y funcionamiento de las escuelas primarias*.

https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4784713&fecha=07/12/1982#gsc.tab=0

Diario Oficial de la Federación. (1982c, 7 de diciembre). *Acuerdo 98 que establece la organización y funcionamiento de las escuelas de educación secundaria.*

https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4784666&fecha=07/12/1982#gsc.tab=0

Diario Oficial de la Federación. (1993a, 5 de marzo). *Decreto que declara reformados los artículos 3º. Y 31 fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.* Secretaría de Gobernación.

https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/cpeum/decretos_reformas/2016-12/00130015.pdf

Diario Oficial de la Federación. (1993b, 3 de septiembre). *Acuerdo número 182 por el que se establecen los programas de estudio para la educación secundaria.* Secretaria de Educación Pública.

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4780630&fecha=03/09/1993#gsc.tab=0

Diario Oficial de la Federación. (2002, 12 de noviembre). *Decreto por el que se aprueba el diverso por el que se adiciona el artículo 3º., en su párrafo primero, fracciones III, V y VI, y el artículo 31 en su fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.* Secretaría de Gobernación.

https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/cpeum/decretos_reformas/2016-12/00130170.pdf

Diario Oficial de la Federación. (2006, 26 de mayo). *Acuerdo número 384 por el que se establece el nuevo plan y programas de estudio para la educación secundaria.* Secretaría de Educación Pública.

https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4915724&fecha=26/05/2006#gsc.tab=0

Diario Oficial de la Federación. (2011, 19 de agosto). *Acuerdo número 592 por el que se establece la articulación de la educación básica.* Secretaría de Educación Pública.

https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5205518&fecha=19/08/2011#gsc.tab=0

- Diario Oficial de la Federación. (2012, 9 de febrero). *Decreto por el que se declara reformado el párrafo primero; el inciso c) de la fracción II y la fracción V del artículo 3º., y la fracción I del artículo 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.*
https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM_ref_201_09feb12.pdf
- Diario Oficial de la Federación. (2014, 07 de marzo). *Acuerdo número 717 por el que se emiten los lineamientos para formular los Programas de Gestión Escolar.* Secretaría de Educación Pública.
<https://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/62550be0-b2d6-4c65-9324-0f0ca932e616/a717.pdf>
- Diario Oficial de la Federación. (2017a, 11 de octubre). *Acuerdo número 12/10/17 por el que se establece el plan y los programas de estudio para la educación básica: aprendizajes clave para la educación integral.* Secretaría de Educación Pública.
https://dof.gob.mx/nota_to_doc.php%3Fcodnota%3D5500966
- Diario Oficial de la Federación. (2019a). *Acuerdo número 12/05/19 por el que se modifica el diverso número 15/10/17 por el que se emiten los Lineamientos para la organización y funcionamiento de los Consejos Técnicos Escolares de Educación Básica.* <https://www.sev.gob.mx/educacion-basica/wp-content/uploads/2020/01/Lineamientos-completos-ACUERDO-2019.pdf>
- Diario Oficial de la Federación. (2019b, 15 de mayo). *Decreto por el que se reforman, adicional y derogan diversas disposiciones de los artículos 3º., 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia educativa.* Secretaría de Gobernación.
https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/cpeum/decretos_reformas/2019-09/15052019.pdf
- Diario Oficial de la Federación. (2019c, 30 de septiembre). *Decreto por el que se expide la Ley General de Educación y se abroga la Ley General de la infraestructura física educativa.*
https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5573858&fecha=30/09/2019#gsc.tab=0

- Diario Oficial de la Federación. (2022a, 19 de agosto). *Acuerdo número 14/08/22 por el que se establece el plan de estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria*. SEP. https://dof.gob.mx/nota_to_doc.php?codnota=5661845
- Diario Oficial de la Federación. (2022b, 19 de agosto). *Anexo al Acuerdo número 14/08/22 por el que se establece el plan de estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria*. SEP. https://dof.gob.mx/nota_to_doc.php?codnota=5661845
- Diario Oficial de la Federación. (2023a, 31 de marzo). *Acuerdo número 01/03/023 por el que se modifica el diverso número 09/06/22 por el que se establecen los calendarios escolares para el ciclo lectivo 2022-2023, aplicables en toda la República para la educación preescolar, primaria, secundaria, normal y demás para la formación de maestras y maestros de educación básica*. SEP. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5684468&fecha=31/03/2023#gsc.tab=0
- Diario Oficial de la Federación. (2023b, 15 de agosto). *Acuerdo número 06/08/23 por el que se modifica el diverso número 14/08/22 por el que se establece el Plan de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria*. SEP. https://www.dof.gob.mx/nota_to_doc.php?codnota=5698663
- Diario Oficial de la Federación. (2023c, 15 de agosto). *Acuerdo número 08/08/23 por el que se establecen los Programas de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria: Programas sintéticos de las Fases 2 a 6*. SEP. https://www.dof.gob.mx/2023/SEP/ANEXO_ACUERDO_080823_FASES_2_A_6.pdf8
- Diario Oficial de la Federación. (2024, 8 de abril). *Acuerdo número 05/04/24 por el que se emiten los lineamientos para la integración, operación y funcionamiento de los consejos técnico escolares de educación básica*. SEP. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5722476&fecha=08/04/2024#gsc.tab=0
- Díaz-Barriga, Á. (2003). Currículum. Tensiones conceptuales y prácticas. *Revista Electrónica de Investigación y Educativa*, 5(2), 1-13. <http://redie.uabc.mx/vol5no2/contenido-diazbarriga.html>

- Díaz-Barriga, A. (2007). La teoría curricular y la elaboración de programas. En A. Díaz-Barriga, *Didáctica y currículum* (pp. 17-36). Paidós Educador.
<https://libros.unlp.edu.ar/index.php/unlp/catalog/download/768/762/2551-1>
- Díaz Barriga, A. (Coord.). (2016). *La reforma integral de la educación básica: perspectivas de docentes y directivos de primaria*. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.
- Díaz-Barriga, A. (2023). Recuperar la pedagogía. El plan de estudio 2022. En Del marco curricular al plan de estudio 2022: Voces, controversias y debates. *Perfiles Educativos*, 45(180), 6-15.
<https://doi.org/10.22201/iissue.24486167e.2023.180.61292>
- Díaz Barriga, F., y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista* (tercera edición). McGrawHill.
- Díaz-Barriga, F., Lule, M. L., Pacheco, D., Saad, E., y Rojas-Drummond, S. (2012). *Metodología de diseño curricular para educación superior*. Trillas.
https://memsupn.weebly.com/uploads/6/0/0/7/60077005/metodolog%C3%8Da_de_dise%C3%91o_curricular_para_educaci%C3%93n_superior_.pdf
- Erickson, F. (1989). Métodos cualitativos de investigación sobre la enseñanza. En M. Wittrok (Ed.), *La investigación de la enseñanza II. Métodos cualitativos de observación* (pp. 203-247). Paidós.
- Erickson, F. (1997). Métodos cualitativos de investigación sobre la enseñanza. En M. Wittrock, *La investigación de la enseñanza, II. Métodos cualitativos y de observación* (195-203). Paidós.
- Evertson, C. M., y Green, J. L. (1989). La observación como indagación y método. En M. Wittrock, *La investigación de la enseñanza II. Métodos cualitativos y de Observación* (174-187). Paidós.
https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=La+observaci%C3%B3n+como+indagaci%C3%B3n+y+m%C3%A9todo.+Evertson+y+Green&btnG=
- Feng, X., Liu, Q., Zhu, J., y Zhang, N. (2018). *Analysis on the characteristics of collaborative knowledge construction in teacher workshop. 7th International Conference on Industrial Technology and Management*, 385-389.

- Fortoul, B. (2014). La reforma integral de la educación básica y la formación de maestros. *Perfiles Educativos*, 36(43), 46-55.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982014000100021
- Fullan, M., y Hargreaves, A. (2000). *La escuela que queremos*. Secretaría de Educación Pública. <http://www.sigeyucatan.gob.mx/materiales/1/d3/p2/3.%20LA-ESCUELA-QUE-QUEREMOS%20FULAN.pdf>
- García, G. L., y Arzola, D. M. (2018). El trabajo del Consejo Técnico Escolar en la formación y desarrollo profesional de los docentes. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 4(1), 143-154.
<https://www.rediech.org/ojs/2017/index.php/recie/article/download/415/377/1531>
- Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Morata.
<https://archive.org/details/el-analisis-de-datos-cualitativos-en-investigacion-cualitativa/page/n11/mode/2up>
- Ginesta, A., y Mauri, T. (2023). Una aproximación sociocultural y situada a la planificación docente. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 28(98), 755-779.
https://bit.ly/rmie_98
- Gimeno, J. (1995). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. Ediciones Morata.
https://profejhonny.weebly.com/uploads/2/2/8/1/22818782/el_curr%C3%ADculum_una_reflexi%C3%B3n_sobre_la_pr%C3%A1ctica_libro.pdf
- Glazman, R., e Ibarrola, M. (1978). *Metodología de diseño curricular para la educación superior*. Trillas
- González, R. M., De la Garza, C. H., y De León, M. E. (2017). Consejos Técnicos Escolares, un espacio de colaboración para evaluar el ejercicio docente en Educación Básica. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(3), 24-32.
<https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.3.1272>
- Gros, B. (s.f.). *La investigación sobre el diseño participativo de entornos digitales de aprendizaje*. Universitat de Barcelona.
https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/144898/1/Informe_codisen%cc%83o.pdf

- Hernández, G. (2008). Teorías implícitas de lectura y conocimiento metatextual. En estudiantes de secundaria, bachillerato y educación superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 13(38), 737-771.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14003804>
- Hernández, A. M., y Arzola, D. M. (2015). Los docentes en educación primaria y la implementación de la RIEB. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 6(10), 36-47. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=521651959004>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Holsti, O. R. (1969). *Content analysis for the social sciences and humanities*. Reading Mass.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2019). *Panorama educativo de México 2018. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación básica y media superior*. <https://www.inee.edu.mx/publicaciones/panorama-educativo-de-mexico-2018-educacion-basica-y-media-superior/>
- Lavié, J. M. (2004). Individualismo y privacidad en la cultura docente: Revisando los argumentos. *Revista española de pedagogía*, 62(229).
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1051437.pdf>
- León, R., Cordero, G., y Luna, E. (2021). Estudio y evaluación del diseño de las actividades de aprendizaje de los MOOC de la Colección de Aprendizajes clave. *Revista de Educación a Distancia*, 21(67), 1-24. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.47831>
- Lortie, D. C. (1975). *Schoolteacher: A sociological study*. The University of Chicago Press.
- Mahat, M., Dollinger, M., D'Angelo, B., Naylor, R., y Harvey, A. (2023). Codiseño de un modelo curricular para la educación profesional: Perspectivas de las comunidades regionales de Australia. *El investigador educativo australiano*, (50), 409-431.
<https://doi.org/10.1007/s13384-021-00505-0>
- Mallart, J. (2000). Didáctica: del currículum a las estrategias de aprendizaje. *Revista española de pedagogía*, 58(217), 417-438.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/23671.pdf>

- Marcos-Cayetano, J. A., y Fuentes-Favila, L. M. (2024). *Hacia la nueva escuela mexicana: Apropiación y percepciones de docentes al plan de estudios de educación básica 2022*. Ecorfan. <https://doi.org/10.35429/H.2024.4.50.69>
- Martínez, N. L., Ruiz, E. I., Galindo, R. M., y Galindo, L. (2015). La investigación acción en el trabajo colaborativo colegiado como estrategia para mejorar la práctica docente. *Campus Virtuales*, 4(1), 56-64. [COMUNICAR maqueta OK \(uajournals.com\)](https://www.uajournals.com)
- Mayring, P. (2000). Qualitative Content Analysis. *Forum: Qualitative Social Reserach*, 1(2). <https://doi.org/10.17169/fqs-1.2.1089>
- Meneses, (1998). *Tendencias educativas oficiales en México, 1911-1937*. Tomo II. Universidad Iberoamericana.
- Mendieta, G. (2015). Informantes y muestreo en investigación cualitativa. *Investigaciones Andina*, 17(30), 1148-1150. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=239035878001>
- Ortega, L. B. (2018). La educación secundaria en México. En P. Ducoing (coord.), *La educación secundaria en el mundo: el mundo de la educación secundaria. [México y Perú]* (pp. 177-251). Universidad Nacional Autónoma de México. <http://132.248.192.241/~editorial/wp-content/uploads/2020/03/La-educación-secundaria-en-el-mundo-vol-1.pdf>
- Ortega, M. (2017). Aprendizajes en Consejo Técnico Escolar: Voces docentes hacia una efectiva gestión educativa. En *XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa*. San Luis Potosí. <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2771.pdf>
- Pansza, M. (1981). *Enseñanza modular. Perfiles educativos*. México.
- Paz, E. J. (2018). La ética en la investigación educativa. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 6(1), 45-51. <https://incyt.upse.edu.ec/pedagogia/revistas/index.php/rcpi/article/view/219>
- Pieck, E. (2005). La secundaria técnica. Su contribución a la formación para el trabajo en sectores de pobreza. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 10(25), 481-507. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14002509>
- Poggioli, L. (2009). *Estrategias de aprendizaje: Una perspectiva teórica*. Fundación Empresas Polar.

- <https://ia600105.us.archive.org/12/items/LisettePoggioliSerieEnseandoAAprender/Lisette%20Poggioli%20%20-%20%20Serie%20Enseando%20a%20Aprender.pdf>
- Posner, L. G. (2003). Conceptos de currículum y propósitos del estudio curricular. En *Docente del siglo XXI. Cómo desarrollar una práctica docente competitiva. Análisis del currículum* (pp. 3-35). McGraw Hill.
- <https://disenocurricularparaunamejoreducacion.files.wordpress.com/2019/03/8.g.-posner.-conceptosde-currc3adculum-y-propc3b3sitos-del-estudio-curricular.pdf>
- Real Academia Española. (s.f.). *Acuerdo*. Diccionario de la lengua española. Recuperado 15 de julio 2024, de <https://dle.rae.es/acuerdo>
- Real Academia Española. (s.f.). *Co*. Inéditos diccionario histórico de la lengua española (1933-1936). Recuperado 25 de marzo de 2022, de <https://www.rae.es/tdhle/co>
- Real Academia Española. (s.f.). *Ética*. Diccionario del estudiante. Recuperado 10 de noviembre de 2024, de <https://www.rae.es/diccionario-estudiante/%C3%A9tico>
- Real Academia Española. (s.f.). *Negociar*. Diccionario panhispánico de dudas. Recuperado 5 de agosto de 2024, de <https://www.rae.es/dpd/negociar>
- Ricoy, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Educacao Santa Maria*, 31(01), 11-22. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=117117257002>
- Rodríguez, E. (2008). ¿Qué es el humanismo? Problemática de la formación humanística. *Análisis. Revista Colombiana de humanidades*, 72, 89-104.
- https://redib.org/Record/oai_articulo2673288-%C2%BFqu%C3%A9-es-el-humanismo-problem%C3%A1tica-de-la-formaci%C3%B3n-human%C3%ADstica
- Rodríguez, G., Flores, J., y García, E. (1996). Introducción a la investigación cualitativa. En *Metodología de la investigación cualitativa*. Ediciones Aljibe.
- Rodríguez-Gómez, R. (2022, 21 de julio). Interrogantes sobre el plan de estudios de la educación básica 2022 (es para una tarea). *Suplemento Campus Milenio*, (957). <https://suplementocampus.com/interrogantes-sobre-el-plan-de-estudios-de-la-educacion-basica-2022-es-para-una-tarea/>
- Roschelle, J. y Penuel, W. R. (2006). *Co-design of innovations with teachers: Definition and dynamics*. https://www.researchgate.net/publication/234819849_Co-design_of_innovations_with_teachers_Definition_and_dynamics

- Rubio, N. (2017). Discurso y realidad en los consejos técnicos escolares. En *XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa*. San Luis Potosí.
<https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/1081.pdf>
- Sandoval, E. (2001). Ser maestro de secundaria en México: Condiciones de trabajo y reformas educativas. *Revista Iberoamericana de Educación*, (25), 83-102.
<https://rieoei.org/historico/documentos/rie25f.htm>
- Secretaría de Educación Pública. (s.f.). *La ruta de mejora escolar*.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/263948/Ficha_La_Ruta_de_Mejora_Escolar_puntos_basicos.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2013a). *Lineamientos para la organización y el funcionamiento de los consejos técnicos escolares de educación básica*.
<https://docplayer.es/18261207-Lineamientos-para-la-organizacion-y-el-funcionamiento-de-los-consejos-tecnicos-escolares-educacion-basica-preescolar-primaria-secundaria.html>
- Secretaría de Educación Pública. (2013b, 11 de agosto). *Comunicado 121.- Consejos Técnicos Escolares 2013-2014*. <https://www.gob.mx/sep/prensa/comunicado-121-consejos-tecnicos-escolares-b2013-2014?state=published>
- Secretaría de Educación Pública. (2013c). *Programas de estudio 2011. Educación básica. Secundarias Técnicas Tecnología. Tecnologías agropecuarias y pesqueras: Agricultura*.
<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/19130/Agricultura.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2017). *Aprendizajes clave para la educación integral. Formación cívica y ética. Educación secundaria. Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación*.
- Secretaría de Educación Pública. (2019a). *La nueva escuela mexicana: Principios y orientaciones pedagógicas*.
<https://dfa.edomex.gob.mx/sites/dfa.edomex.gob.mx/files/files/NEM%20principios%20y%20orientacio%C3%ADn%20pedago%C3%ADgica.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2019b). *Organización de los consejos técnicos escolares*.

- https://educacionbasica.sep.gob.mx/multimedia/RSC/BASICA/Documento/201909/201909-RSC-XzwTHKFWBI-Organizacion-CTE2019_2020VF.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2019c). *Orientaciones para elaborar el programa escolar de mejora continua.*
- <https://educacionbasica.sep.gob.mx/multimedia/RSC/BASICA/Documento/201908/201908-RSC-jMPI5xCRGJ-OrientacionesPEMCOK.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2022a). *Avance del contenido del Programa sintético de la Fases 6. [Material en proceso de construcción].*
- http://gestion.cte.sep.gob.mx/insumos/php/docs/sesion6/Avance_Programa_Sintetico_Fase_6.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2022b). *Guía para la fase intensiva del consejo técnico escolar y el taller intensivo de formación continua para docentes: Plan y programas de estudio de la educación básica 2022. Educación secundaria. Ciclo escolar 2022-2023.* <https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2022/06/Guia-CTE-Primaria-Fase-Intensiva-2022-2023-v2.0.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2022c). *La ruta de la nueva propuesta curricular para la Educación Básica.* <https://sep.gob.mx/marcocurricular/antecedentes/#secundaria>
- Secretaría de Educación Pública. (2022d). *Orientaciones para la primera sesión ordinaria del consejo técnico escolar y el taller intensivo de formación continua para docentes. 28 de octubre de 2022. Ciclo escolar 2022-2023.*
- <https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2023/03/Orientaciones-Primera-Sesion-Ordinaria-de-CTE.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2023a). *Taller intensivo de formación continua para docentes. 3 al 6 de enero de 2023. Ciclo Escolar 2022-2023.*
- <https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2023/02/Taller-Intensivo-de-Formacion-Continua-para-Docentes.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2023b). *Orientaciones para la cuarta sesión ordinaria de consejo técnico escolar y el taller intensivo de formación continua para docentes. Secundarias generales y técnicas. 24 de febrero de 2023. Ciclo escolar 2022-2023.*
- <https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2023/02/Orientaciones-Secundarias-generales-y-tecnicas-Cuarta-Sesion.pdf>

- Secretaría de Educación Pública. (2023c). *Orientaciones para la sexta sesión ordinaria de consejo técnico escolar y el taller intensivo de formación continua para docentes. Secundarias generales y técnicas. 28 abril de 2023. Ciclo escolar 2022-2023.* https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2023/04/Orientaciones_SExta_SEsion_Inicial_Preescolar_Primer_Grado_Telesecundaria_CAM.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2023d). *Principales cifras del sistema educativo nacional 2022-2023.* https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2022_2023_bolsillo.pdf
- Secretaría de Educación Pública. Sala de Maestras y Maestros. (2023e). *Campo formativo: Saberes y pensamiento científico. Fase 6. Primer grado* [video]. YouTube. [Campo formativo: Saberes y Pensamiento Científico. Fase 6. Primer grado \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=...)
- Secretaría de Educación Pública. (2023f). *Un libro sin recetas para la maestra y el maestro. Fase 4.* <https://docentesaldia.com/wp-content/uploads/2023/07/UN-LIBRO-SIN-RECETAS-3-Y-4-GRADO.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2023g). *Orientaciones para el taller intensivo de formación continua para docentes. Fin de ciclo escolar 2022-2023.* https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2023/07/Orientaciones_para_el_Taller_Intensivo_de_Formacion_Continua_para_Docentes.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2024). *Seguimiento a la apropiación del plan y programas de estudio 2022.* <https://kinderdeltepeyac.mx/wp-content/uploads/2024/10/Seguimiento-y-apropiación-del-plan-y-programas-de-estudio-2022-1.pdf>
- Subsecretaría de Educación Básica. (2022). *Consejos Técnicos Escolares. Ciclo Escolar 2022-2023 Recursos e Insumos.* <https://educacionbasica.sep.gob.mx/consejos-tecnicos-escolares-ciclo-escolar-2022-2023-recursos-e-insumos-2/>
- Stake, R. E. (1999). *Investigación con estudio de casos.* Ediciones Morata. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Investigacion-con-estudios-de-caso.pdf>

- Taba, 1974. *La elaboración del currículum*. Troquel.
https://www.terras.edu.ar/biblioteca/1/CRRM_Taba_Unidad_1.pdf
- Tardif, M. (2014). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*. Narcea.
- Taylor, S. J., y Bogdan, R. (1990). La observación participante en el campo. En S. J. Taylor y R. Bogdan, *Introducción a los métodos cualitativos de investigación* (pp. 50-99). Paidós.
- Tobón, S. (2023). *Elaboración del programa analítico paso a paso*. CIFE.
- Tyler, R. (1973). *Principios básicos del currículo*. Trillas.
https://www.terras.edu.ar/biblioteca/1/CRRM_Tyler_Unidad_1.pdf
- Vaillant, D. (2016). Trabajo colaborativo y nuevos escenarios para el desarrollo profesional docente. *Política Educativa*, (60), 6-13.
<https://ie.ort.edu.uy/innovaportal/file/48902/1/trabajo-colaborativo-y-nuevos-escenarios-denise-vaillant.pdf>
- Van, J., y Linn, P. (2020). *Involucrar a los maestros para codiseñar un plan de estudios integrado de IA para aulas K-12*. Actas de la Conferencia CHI 2021 sobre Factores Humanos en Sistemas Informáticos. <https://doi.org/10.1145/3411764.3445377>
- Venezky, R. L. (1992). Textbooks in school and society. En P. W. Jackson (Ed.), *Handbook of research on curriculum. A Project of the American Educational Research Association* (pp. 436-441). Advisory Board.
- Vélez, G., y Terán, L. (2010). Modelos para el diseño curricular. *Pampedia* (6), 55-65.
http://online.aliat.edu.mx/adistancia/ModDisDesInstruccional/Unidad2/Lecturas/4Modelos_diseno_curricular.pdf
- Vélez, M. I. (2006). El proceso de toma de decisiones como un espacio para el aprendizaje en las organizaciones. *Revista Ciencias Estratégicas*, 14(16), 153-169.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=151320326003>
- Villalpando, C. G., Estrada, M. A., y Alvarez, G. A. (2022). Entre el discurso y la práctica de los consejos escolares. Un estudio de caso de las experiencias de docentes mexicanos. *Areté. Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela*, 8(16), 37-59.
http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_arete/article/view/24310/144814490583

- Vivar, H., y García, A. (2009). La interactividad: concepto y factor de impulso de la TDT. Un caso práctico: Proyecto Sports ITV. *Sphera Publica. Revista de Ciencias Sociales y de la Comunicación*, (9), 207-222.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29713017011>
- Woods, P. (1995). *La escuela por dentro. La etnografía en la investigación educativa*. Paidós
- Yunginger, K. (2019). Desarrollo profesional docente, trabajo colaborativo y red escolar: Un estudio de caso del comité de educadoras de párvulos de Lo Prado. *Revista Educación las Américas*, 8, 1-29. <https://doi.org/10.35811/rea.v8i0.2>
- Zorrilla, M. (2004). La educación secundaria en México: Al filo de su reforma. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 2(1), 1-22. <http://www.ice.Deusto.es/rinace/reice/vol2n1/Zorrilla.pdf>