



GOBIERNO DEL
ESTADO DE
MÉXICO



ESTADO DE
MÉXICO
¡El poder de servir!



Identidad y Valor Magisterial



Acervo
Digital
Educativo

Guía para la elaboración de recursos digitales educativos

Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación
Subsecretaría de Educación Básica
Subdirección de Formación Continua
Acervo Digital Educativo

Mayo, 2024



Índice

1. Tipos de recursos digitales educativos (RDE)
 - 1a. Para educación básica
2. Características pedagógicas-académicas específicas de los RDE
 - 2a. Para educación básica
 - Guía de orientación pedagógica
 - Informe de diario de campo
 - Material didáctico
3. Aspectos técnico-gramaticales específicos para los recursos digitales educativos
 - 3a. Para educación básica
 - Temporalidad
 - Portada oficial del ADE
 - Estructura
 - Ortografía
 - Redacción
 - Uso de cursivas
 - Tipo de soporte
 - Idioma
 - Uso de fotografías
 - Licencias *Creative Commons*
 - Licencia de distribución no exclusiva
 - Formato
 - Fuente (tipo y tamaño)
 - Márgenes
 - Interlineado
 - Tablas y figuras
 - Uso de imágenes y gráficos
 - Citas y referencias
 - Abreviaturas en las referencias bibliográficas

El Acervo Digital Educativo en impulso al artículo 58 de la Ley de Educación del Estado de México, que establece, “La educación que imparta el Estado, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o reconocimiento de validez oficial, *se utilizará el avance de las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital, con la finalidad de fortalecer los modelos pedagógicos de enseñanza aprendizaje, la innovación educativa*, el desarrollo de habilidades y saberes digitales de los educandos, además del establecimiento de programas de educación a distancia y semi presencial para cerrar la brecha digital y las desigualdades en la población.

Las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital serán utilizadas como un complemento de los demás materiales educativos, incluidos los libros de texto gratuitos.”

En reconocimiento a que en la práctica educativa los profesionales de la educación generan o construyen ambientes de aprendizajes para los estudiantes, muchos de éstos con el apoyo de las Tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital (TICCAD). Estos entornos y las experiencias que en ellos se generan pueden trascender y formar parte del aprendizaje de otros docentes a través de la elaboración de recursos digitales educativos que muestren las prácticas educativas innovadoras, interesantes y exitosas.

Para el magisterio del Estado de México resulta necesario acopiarlos en plataformas de acceso abierto como esta para difundirlos a otros colegas o personas en general interesadas en la práctica educativa, como contribución pedagógica, didáctica y metodológica en la implementación de la Nueva Escuela Mexicana.

El presente documento dispone la siguiente información para orientar las características que los RDE deberán contener, en contribución al propósito del ADE.

1a. Tipos de recursos digitales educativos para educación básica

- Guía de orientación pedagógica
- Informes de diario de campo
- Material didáctico

2a. Características pedagógicas-académicas de los RDE de Educación Básica

Las características que aquí se despliegan constituyen la estructura de los RDE, destacando que, en el caso del material, para la consulta de profesionales de la educación debe destacar, principalmente, los contenidos académico-pedagógicos de cada uno de los tipos considerados.

- **Guía de orientación pedagógica**

Expresa orientaciones pedagógicas en la implementación del plan y programas de estudio vigentes, con un planteamiento inclusivo y diversificado.

Se estructura a través de los siguientes apartados:

Introducción

Describirá el contexto de los puntos a tratar en el documento a fin de que el lector comprenda de qué trata el contenido programático del nivel educativo, también cómo y para qué se desarrolla.

Desarrollo

En esta parte se proporcionan recomendaciones pedagógicas para que los docentes enriquezcan sus procesos de enseñanza-aprendizaje.

Se consideran los siguientes aspectos:

- ✓ Conceptos y argumentos teórico-metodológicos básicos.
- ✓ Acciones y estrategias planeadas para su ejecución que contemple planeación temporal, recursos, medios y materiales didácticos.

Estas pueden comprender entre otras:

- Iniciativas motivacionales para influir positivamente en el aprendizaje.
- Activación de conocimientos previos a fin de vincularlos con los nuevos conocimientos.
- Establecer el escenario pedagógico que posibilite diferentes tipos de aprendizaje.
- Actividades que promuevan el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- ✓ La forma de evaluación utilizada, destacando su impacto formativo.

Conclusiones

Describen el resultado del trabajo aplicado: las observaciones, orientaciones, sugerencias y/o reflexiones obtenidas.

Referencias

Enlistar las referencias utilizadas en el cuerpo del texto, en las imágenes, en los audios, videos y/o gráficos utilizados de acuerdo con el sistema APA. Puede consultar el Manual en <https://normas-apa.org/wp-content/uploads/Guia-Normas-APA-7ma-edicion.pdf>

Criterios académicos para valorar en la Guía de Orientación Pedagógica

- a) Es un documento de carácter pedagógico o académico que orienta la actividad docente en la implementación del plan y programa de estudios vigente, su planteamiento es inclusivo y diverso.
- b) La guía está estructurada a través de los apartados: introducción, desarrollo, conclusiones y referencias bibliográficas.
- c) La introducción está contextualizada en el plan y programas de estudio vigentes en

educación básica y se estructura dando respuesta a las preguntas qué, para qué, cómo y cuándo, del desarrollo del trabajo a realizar.

- d) En el desarrollo se visualizan de manera comprensible y concreta los siguientes aspectos: Conceptos y argumentos teóricos metodológicos sustentados en el currículo de educación básica vigente y responden al tema central de la guía, acciones y estrategias de ejecución, la forma de evaluación utilizada.
- e) Las conclusiones describen el resultado del trabajo aplicado: las observaciones, orientaciones, sugerencias y/o reflexiones obtenidas.
- f) Usa adecuadamente de las citas en el texto, fuentes de las imágenes, audios, videos y/o gráficos.
- g) Enlista al final del trabajo las referencias utilizadas de acuerdo con el sistema APA.

- **Informe de diario de campo**

Documento en el que se concentra el registro etnográfico que el docente realiza de manera reflexiva y sistemática respecto a las observaciones y experiencias de su práctica pedagógica en el aula. Permite identificar áreas de oportunidad, como parte de la autoevaluación docente, para mejorar su labor profesional, el aprendizaje de los estudiantes y/o experiencias significativas que fortalecieron su práctica, basado en los contenidos del plan y programas de estudio.

Se estructura a través de los siguientes apartados:

Introducción

En este apartado el docente deberá describir de manera general el contenido curricular; el objetivo que atienda la propuesta dentro del contexto escolar y proporcione fundamentos para la toma de decisiones; las actividades desarrolladas; las técnicas e instrumentos de investigación utilizados para la obtención de datos que parten de la observación, entrevista, datos estadísticos, etnografía, cuestionario, escalas de aptitudes, audio, video, fotografía; número de sesiones o periodo contemplado, entre otros.

Desarrollo

En este apartado se presenta el registro de la observación realizada para identificar áreas de oportunidad y dar pauta a generar el aprendizaje profesional, que permita mejorar la práctica docente. La información debe ser puntual y precisa sobre los aspectos más relevantes de la actividad o contenido curricular, especificando el proceso de enseñanza-aprendizaje, la forma de lograr o no el propósito u objetivo de la situación de aprendizaje, del ambiente educativo, de la práctica situada, etc., los motivos o actitudes de los participantes, los aspectos metodológicos que estuvieron implicados para bien u obstaculizaron la actividad.

Algunas sugerencias para los docentes:

- ✓ Para complementar las observaciones se puede recuperar la información generada a través de las herramientas y técnicas utilizadas para identificar conocimientos, destrezas y aptitudes

de los estudiantes.

- ✓ El registro se puede realizar de dos maneras:
 - a) Descripción por sesiones, ya sea individuales y/o en grupo.
 - b) Describir un aspecto específico relacionado con algún tema a atender.
- ✓ Es recomendable hacer el registro del desempeño o participación de los alumnos para identificar aquello que promueve el aprendizaje en el proceso pedagógico, documentando tanto las estrategias de éxito como las no consolidadas.

Conclusiones

Se redactan los resultados o hallazgos más importantes obtenidos, como parte de la reflexión y análisis de lo observado. Se presentan argumentos y apreciaciones para sustentar los alcances y limitaciones respecto a los objetivos planteados, esto permite visualizar áreas de oportunidad para mejorar la práctica docente e impactar en el aprendizaje de los estudiantes, tomando en cuenta que una crítica seria y rigurosa hacia las observaciones hace posible la transformación.

Referencias

Enlistar las referencias utilizadas en el cuerpo del texto, en las imágenes, en los audios, videos y/o gráficos utilizados de acuerdo con el sistema APA. Puede consultar el Manual en <https://normas-apa.org/wp-content/uploads/Guia-Normas-APA-7ma-edicion.pdf>

Criterios académicos para valorar en el informe de diario de campo.

- a) El registro etnográfico es reflexivo y sistemático acerca de las observaciones y experiencias de la práctica pedagógica en el aula.
- b) Identifica áreas de oportunidad para mejorar la labor docente, el aprendizaje de los estudiantes y/o experiencias significativas que fortalecieron su práctica
- c) Incluye introducción, desarrollo, conclusiones y referencias.
- d) La temática está referenciada en el plan y programas de estudio.
- e) Utiliza una técnica o instrumento de investigación para la obtención de información como complemento al registro etnográfico, como observación, entrevista, datos estadísticos, cuestionario, escalas de aptitudes, audio, video, fotografía, entre otros.
- f) El registro es preciso y considera los aspectos relevantes de la actividad o tema curricular desarrollados.
- g) Ofrece resultados o hallazgos importantes de la temática registrada.
- h) Presenta argumentos y apreciaciones de los alcances y limitaciones respecto a los objetivos planteados.
- i) Identifica las áreas de oportunidad para la mejora de la práctica docente y el aprendizaje.
- j) Usa adecuadamente las citas en el texto, fuentes de las imágenes, audios, videos y/o gráficos.
- k) Enlista al final del trabajo las referencias utilizadas de acuerdo con el sistema APA.

- **Material didáctico**

Se considera material didáctico a todo aquel medio o recurso educativo que el docente utiliza en

el contexto escolar para fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en su formación integral, con los enfoques que establece el contenido del plan y programas de estudio vigentes. Su estructura considera los siguientes apartados: introducción, desarrollo, conclusiones y referencias.

Introducción

Describe de manera general *qué, para qué y cómo* el docente utilizó el material didáctico para el desarrollo y logro del aprendizaje.

Desarrollo

Aborda de manera clara y concreta los siguientes aspectos:

- ✓ Conceptos y argumentos teórico-metodológicos que sustentan el propósito a desarrollar mediante el uso del material didáctico, mismos que deben estar acordes con el currículo de educación básica vigente.
- ✓ Las acciones y estrategias didácticas diseñadas para su uso.
- ✓ La recuperación de evidencias de su uso.
- ✓ El sistema de evaluación formativa utilizada para valorar el logro del aprendizaje.

Conclusiones

Con base en el análisis y reflexión de la práctica, describe los resultados obtenidos con el material didáctico utilizado, así como las observaciones, orientaciones, sugerencias y/o reflexiones a considerar por los docentes en el logro del aprendizaje (incluyendo los casos en los que identificaron áreas de oportunidad).

Referencias

Enlistar las referencias utilizadas en el cuerpo del texto, en las imágenes, en los audios, videos y/o gráficos utilizados de acuerdo con el sistema APA. Puede consultar el Manual en <https://normas-apa.org/wp-content/uploads/Guia-Normas-APA-7ma-edicion.pdf>

Especificaciones para audios, videos o gráfico a utilizar como material didáctico.

Audio	Video	Gráfico: infografía, mapa mental o conceptual, esquema, cartel, mapa, imagen, fotografía, cuadro estadístico, entre otros.
Nitidez en la intensidad de la voz o voces utilizadas (tono y timbre).	Nitidez: claridad de la voz o voces, imágenes, utilizadas (tono y timbre).	Congruencia entre el contenido y el objetivo del aprendizaje.
Duración máxima: diez minutos.	Duración máxima: diez minutos.	Rigor expositivo: exactitud, claridad y orden en la información.
Calidad: sin interferencias y claridad en la voz.	Calidad: sin interferencias, iluminación adecuada, resolución mínima de 720 pixeles.	Estructura del texto: tamaño, tipo y color de la letra, interlineado, márgenes, legibilidad del contenido, distribución de la información.
Congruencia: entre el contenido del audio y el objetivo del aprendizaje.	Congruencia: entre el contenido del audio y el objetivo del	Título o pie del gráfico, citados correctamente de acuerdo con el

	aprendizaje.	sistema APA.
Los audios deben estar libres de derechos de autor. Para uso de audios libres de derechos puede consultar: Uppbeat: https://n9.cl/hof2s Smartsound: https://smartsound.com Artlist: https://n9.cl/lxfsv	Los videos o animaciones deben estar libres de derechos de autor. Para uso de videos o animaciones libres de derechos de autor consulte: Pixabay: https://pixabay.com/es/ Pexels: https://n9.cl/y2z3t Freepik: https://n9.cl/up3a9	Imágenes con buena resolución, tamaño adecuado para la explicación de partes, texto(s) legible(s), libres de derecho de autor, con título o fuente de información, citadas de acuerdo con el sistema APA.

Crterios académicos para valorar el material didáctico.

- El documento respalda el uso de un material didáctico utilizado en el contexto escolar acorde al plan y los programas de estudio vigentes.
- La estructura contiene: introducción, desarrollo, conclusiones y referencias.
- La introducción describe *qué, para qué y cómo* se aplicó el material didáctico para el desarrollo y logro del aprendizaje.
- En el desarrollo se aborda de manera clara y concreta los conceptos y argumentos teóricos-metodológicos que sustentan el propósito a desarrollar, las acciones y estrategias didácticas diseñadas, la recuperación de evidencias, la evaluación formativa.
- Las conclusiones enuncian los resultados obtenidos, orientaciones, sugerencias y/o reflexiones en el logro del aprendizaje (incluyendo los casos en los que identificaron áreas de oportunidad).
- Atiende las especificaciones para audio, video y gráfico según corresponda.
- Cita adecuadamente las fuentes de las imágenes, audios, videos y/o gráficos.
- Enlista al final de trabajo las referencias utilizadas de acuerdo con el sistema APA.

3a. Aspectos técnico-gramaticales para los tipos de educación básica

En este apartado se enumeran características que deberán ser tomadas en cuenta por los autores en la elaboración de los recursos a publicar. Se trata de proponer un marco adecuado en el aspecto técnico y gramatical a los contenidos de los RDE.

Temporalidad. Se recibirán productos originales y actualizados de corte académico en versión final, con una antigüedad no mayor a cinco años. Trabajos anteriores se catalogarán como documentos de preservación.

Portada oficial del RDE. En el formato de portada emitido por el ADE, el autor aportará la siguiente información, respetando el tipo y tamaño de fuente predeterminedada en la plantilla.

Datos	Requisitos en portada	
Título	No mayor a 10 palabras, concreto y que refiera al contenido del RDE.	Arial tamaño 24 a 36 Centrado en la hoja de manera vertical y horizontal. Mayúsculas y minúsculas.
Tipo de RDE	Determina el recurso digital aportado: ✓ <i>Guía de orientación pedagógica</i> ✓ <i>Informe de diario de campo</i> ✓ <i>Material didáctico</i>	Arial cursiva 16. Mayúsculas y minúsculas.
Autor(es)	Nombre(s) y apellidos de autor(a) y/o autores(as). <i>Ejemplo: Carlos López Pérez</i>	Arial 16. Mayúsculas y minúsculas.

Institución y Clave del Centro de Trabajo	Nombre y C.C.T. de la escuela de adscripción del autor. <i>Ejemplo: Esc. Sec. Of. No. 0121 "Héroes de la Independencia", 15EES0867R</i> <i>En caso de que trabaje en dos o más instituciones, deberá anotar con cuál participa.</i>	
Municipio	El de la institución de adscripción. <i>Ejemplo: Jilotepec, México</i>	
Fecha	Señale el día, mes y año de la producción del RDE. <i>Ejemplo: 06 de junio de 2023</i>	
Licencia <i>Creative Commons</i>	Copie y pegue en el recuadro el ícono de la licencia elegida.	Tamaño de 3.5 cm ancho x 1cm alto

Estructura. Todos los RDE deberán integrar la portada oficial del ADE con las características antes establecidas, así como el texto principal, cuidando el tratamiento del contenido de la introducción, el desarrollo, las conclusiones y las referencias. En el desarrollo del contenido se podrán incluir elementos como resúmenes, tablas, figuras, apéndices, notas al final, imágenes, objetos multimedia, imágenes entre otros, con el objeto de robustecer las características pedagógicas-académicas del mismo.

Ortografía. Todo recurso educativo deberá adecuarse estrictamente a las normas de redacción y ortografía de la lengua en que esté escrito. Para el caso del español, deberá usarse la Ortografía de la lengua española (2010) emitida por la RAE. Los aspectos que deberán cuidarse en la redacción, entre otros, serán el uso de mayúsculas y minúsculas, la escritura de siglas y sus plurales, los acrónimos y el uso de números en el cuerpo del texto

Redacción. La redacción deberá ser clara, coherente y concisa, reflejar un propósito comunicativo, sentido completo, unidad y cohesión con el fin de lograr una comprensión adecuada.

Uso de cursivas. Cuando el autor quiera remarcar alguna frase o término, deberá utilizar cursivas en vez de comillas para diferenciarla de una cita textual, la cual sí deberá ir entre comillas y con su respectiva referencia.

Ejemplos:

Remarcar frase: *Si López Velarde es el padre de la poesía mexicana moderna, Fuensanta es su mujer adyacente, su coronada virgen secular.*

Cita: "La educación se rehace constantemente en la praxis. Para ser, tiene que estar siendo" (Freire, 1968, p. 76).

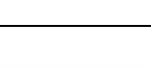
Tipo de soporte. Los RDE podrán complementarse o presentarse en diversos soportes para su publicación:

- ✓ Documentos e infografías en formato .pdf
- ✓ Audio y/o video en formato .mp3, .mp4 en versión original (sin comprimir) o .mov
- ✓ Presentaciones interactivas en formato .pptx

Idioma. Los RDE podrán estar escritos en español, lenguas indígenas mexicanas, inglés y portugués, principalmente.

Uso de fotografías. Se proporcionará una declaración de derechos de autor al pie de cada fotografía. En el caso de fotografías propias, deberán difuminarse los rostros o presentar de espalda a los sujetos, cuando no se tenga el consentimiento expreso de la o las personas fotografiadas, especialmente si se trata de menores de edad.

Licencia Creative Commons. Los RDE para ser publicados en el ADE, requieren de contar con una de las seis licencias que a continuación se describen, con el fin de garantizar el reconocimiento del autor y los usos permitidos a la obra. Para lo cual el autor deberá copiar y pegar el icono correspondiente en la portada del RDE.

Icono	Tipo de licencia Creative Commons
	CC-BY: el autor permite copiar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente la obra, realizar otras obras a partir de la suya, y hacer de ella uso comercial, siempre y cuando se cite y reconozca al autor original.
	CC-BY-SA: el autor permite copiar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente la obra, realizar otras obras a partir de la suya y hacer de ellas un uso comercial, siempre y cuando se cite y reconozca al autor original. Se permite la distribución de las obras resultantes, pero única y exclusivamente con una licencia del mismo tipo.
	CC-BY-NC: el autor permite copiar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente la obra y generar otras obras a partir de la suya, siempre y cuando se cite y reconozca al autor original. No se permite utilizar la obra con fines comerciales. (Recomendada por el ADE para la mayoría de los tipos)
	CC-BY-NC-SA: el autor permite copiar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente la obra y generar otras obras a partir de la suya, siempre y cuando se cite y reconozca al autor original. La distribución de las obras que resulten deberá hacerse bajo una licencia del mismo tipo. No se permite usar la obra con fines comerciales.
	CC-BY-ND: el autor permite copiar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente la obra y hacer de ella uso comercial, siempre y cuando se cite y reconozca al autor original. No permite generar otras obras a partir de la suya.
	CC-BY-NC-ND: el autor permite copiar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente la obra, siempre y cuando se cite y reconozca al autor original. No permite generar otras obras a partir de la suya ni utilizarla con finalidades comerciales.

Puede ampliar la información consulte la página web oficial de las licencias Creative Commons.

Licencia de distribución no exclusiva. Para publicar recursos se requiere que el autor conceda las condiciones que se establecen en la misma para la reproducción, traducción, distribución y publicación del RDE en la plataforma del ADE, sin infringir los derechos de autor. Dichas condiciones se encuentran expresas para su conocimiento y aceptación en el *Formato* de registro.

*Los aspectos: **formato, fuente, márgenes, interlineado, tablas y figuras, uso de imágenes, gráficos, citas y referencias*** se apegarán a los dispuesto en las Normas APA 7ª edición, sin embargo, es necesario que el autor considere que en la elaboración de su RDE deberá tener un cuidadoso manejo de los contenidos que no sean de producción propia (texto, imagen, gráfico, video, animación, audio, entre otros). Si en un RDE no se realizan correctamente las citas del

material de otros autores utilizados como referencia, se considerará plagio con las consecuencias legales procedentes. Por lo tanto, todo RDE deberá estar correctamente citado y referenciado en cuanto a la consulta de libros, revistas, artículos, tesis, páginas web, leyes y documentos legales, entrevistas, informes y reportes, archivos PDF, diccionarios, congresos y conferencias, canciones, películas y/o series, aplicaciones, audios, podcast, videos, redes sociales, entre otros. La Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, la Subsecretaría de Educación Básica y el ADE no serán responsables ante cualquier reclamo o demanda que llegará a formular personas físicas o morales que se consideren con derecho sobre el RDE o partes de este.

Criterios técnico-gramaticales para valorar los tres tipos de RDE de educación básica.

- a. Originalidad: el RDE es de autoría propia.
- b. Temporalidad: el RDE es vigente (no mayor a cinco años).
- c. Portada: aporta la información requerida en la guía.
- d. El autor(a) coloca las citas y referencias conforme al manual APA.
- e. Proporciona una licencia CC.
- f. El RDE cuenta con un formato (tamaño y tipo de fuente, márgenes, interlineado) adecuado para su publicación.
- g. Al pie de cada fotografía, figura o gráficos, se coloca la fuente consultada conforme a los criterios APA.
- h. En el caso de fotografías propias, los rostros de niñas y niños están difuminados.
- i. Las tablas y figuras cuentan con los siguientes elementos: número de tabla o figura, título, encabezado, cuerpo, fuente consultada o especificación de autoría propia con la mención clara de la fuente de los datos.
- j. La redacción es clara, coherente y concisa.
- k. Se hace uso correcto de las reglas ortográficas vigentes (incluyendo uso adecuado de mayúsculas, números en el texto, uso de siglas y acrónimos).

Referencias

CONACYT (2016). Lineamientos Generales para el Repositorio Nacional y los Repositorios Institucionales. Ciudad de México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Recuperado el 4 de abril de 2022 de https://www.repositorionacionalcti.mx/docs/Lineamientos_generales.pdf

American Psychological Association (2010). Manual de Publicaciones. Tercera Edición. Ed. El Manual Moderno. Recuperado el 7 de marzo de 2022 de <https://normas-apa.org>

Real Academia Española (2010). Principales novedades de la última edición de la Ortografía de la Lengua Española. Real Academia Española. Recuperado el 2 de junio de 2022 de <https://www.rae.es/obras-academicas/diccionarios>