



FLACSO
MÉXICO

Informe Programa Enciclomedia

Marzo de 2008
Institución evaluadora:
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, México.

Resumen Ejecutivo

Enciclomedia es una plataforma que busca enriquecer la experiencia en el aula poniendo a la mano del maestro y del alumno, recursos educativos para hacerla más significativa, amena, participativa, e integral, a partir de la edición digital de los Libros de Texto Gratuitos y de la creación de hipervínculos con una gran variedad de materiales presentados en diversos formatos. De esta manera busca constituirse como un importante recurso didáctico, con una amplia gama de posibilidades para la investigación, documentación, retroalimentación y construcción del conocimiento, generando novedosos escenarios de aprendizaje y nuevas rutas de acceso a la información, con la intención de contribuir al fortalecimiento del logro educativo en las escuelas primarias del país.

La Secretaría de Educación Pública encomendó a los académicos de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede México, la realización de una evaluación en materia de consistencia, resultados y diseño al Programa Enciclomedia.

Entre los meses de agosto de 2007 y marzo de 2008, profesores-investigadores de la FLACSO-México elaboraron dicha evaluación tras una profunda revisión de documentos, reportes, informes, investigaciones y otros insumos relacionados con la implementación, administración y evaluación de esta iniciativa coordinada por la Subsecretaría de Educación Básica de la Secretaría de Educación Pública, además del apoyo en la realización de diversas entrevistas con los responsables del Programa y otros informantes clave.

Para este análisis se llevó a cabo un estudio de gabinete, cuya pauta metodológica estuvo definida por un conjunto de instrumentos entregados por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social¹.

Esta evaluación se suma a otras que se realizaron al resto de los programas sociales del gobierno federal, durante el periodo 2007-2008. En este marco, los evaluadores recibieron la documentación técnica apropiada así como una capacitación coordinada por CONEVAL y desarrollada por especialistas de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL).

¹ Particularmente el documento "Términos de Referencia Uno" (TR1) y "Criterios generales para dar respuestas a las preguntas de la evaluación de consistencia y resultados y de diseño 2007 de los programas federales". (CONEVAL, 2007)

ÍNDICE DEL INFORME FINAL

Resumen Ejecutivo	02
Índice	03
Introducción	04
Capítulo 1. Diseño	05
Capítulo 2. Planeación Estratégica	41
Capítulo 3. Cobertura y Focalización	55
Capítulo 4. Operación	63
Capítulo 5. Percepción de la población objetivo	99
Capítulo 6. Resultados	102
Capítulo 7. Principales Fortalezas, Retos y Recomendaciones	107
Capítulo 8. Conclusiones	109
Bibliografía	112

Anexos

Anexo I: Características Generales del Programa

Anexo II: Objetivos Estratégicos de la Dependencia y/o Entidad

Anexo III: Entrevistas y/o talleres realizados.

Anexo IV: Instrumentos de recolección de información.

Anexo V: Bases de datos de gabinete.

Anexo VI. Propuesta de Matriz de Indicadores

Anexo VII. Características de los indicadores (Matriz de Marco Lógico del Programa Enciclomedia)

Anexo VIII Propuesta para los mecanismos de definición de metas e indicadores.

Anexo IX. Factibilidad de los instrumentos propuestos para determinar y/o cuantificar la población potencial y/u objetivo

Anexo X. Población atendida a nivel nacional desagregado por entidad federativa, componentes y/o atributos 2006-2007

Este estudio fue elaborado por:

Dr. Cristóbal Cobo Romani
Lic. Lucía Fernanda Remes Tello de Meneses

Colaboradores

Dra. Verónica García Martínez
Mtra. Aida Azuma Hiruma

Introducción

El presente documento expone los resultados de la Evaluación en Materia de **Diseño, Consistencia y Resultados**, realizada entre agosto de 2007 y marzo de 2008 al Programa Enciclomedia. La evaluación tuvo el carácter de estudio de gabinete y fue desarrollada con base en el Modelo de Términos de Referencia (TR1) definido por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

En la realización del estudio se tuvo la oportunidad de analizar la Matriz de Marco Lógico elaborada por el equipo coordinador del Programa, así como más de 250 textos (ver anexos) que contienen información sobre Enciclomedia, entre los que se incluyen documentos normativos, documentos de trabajo, investigaciones y artículos, entre otros. De todos estos materiales, las principales fuentes de información para la evaluación del diseño del Programa fueron: el **Documento Base**, el **Libro Blanco**, los **Lineamientos de operación** del Programa, así como algunos otros documentos normativos y las investigaciones de corte evaluativo llevadas a cabo en diferentes momentos del desarrollo del Programa.

Enciclomedia es un programa innovador que incorpora a las aulas de 5º y 6º grados de educación primaria equipamiento y software educativo que, tomando como eje los Libros de Texto Gratuitos, permite relacionar de manera hipertextual una serie de recursos didácticos multimedia, que enriquecen las posibilidades de enseñanza y aprendizaje. Los beneficios potenciales de Enciclomedia son indiscutibles, pero para ser alcanzados deben garantizarse una serie de condiciones en el diseño y la ejecución del Programa.

La evaluación desarrollada por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales es un insumo que espera aportar elementos para la toma de decisiones informada, que contribuya a fortalecer el Programa, en beneficio de la calidad de la educación de los estudiantes de educación básica de nuestro país.

Capítulo I. EVALUACIÓN DEL DISEÑO.

Características del Programa

La presente evaluación es desarrollada por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales y contratada por la Dirección General de Evaluación de Políticas de la Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas de la SEP.

El Programa Enciclomedia es coordinado por la Dirección General de Materiales Educativos de la Subsecretaría de Educación Básica de la SEP, quien opera y es responsable del equipamiento tecnológico, así como de su mantenimiento y actualización. Participan también, la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio (instancia que define los lineamientos de la capacitación y ofrece formación a los responsables en las entidades federativas de hacer llegar esta capacitación a los docentes), el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (institución que desarrolla y actualiza el software educativo), diversas empresas proveedoras para el equipamiento y monitoreo, así como los Sistemas Educativos de las 32 entidades del país.

Enciclomedia comenzó su operación en 2003, teniendo como objetivo general:

“Contribuir a la mejora de la calidad de la educación que se imparte en las escuelas públicas de educación primaria del país e impactar en el proceso educativo y de aprendizaje, por medio de la experimentación y la interacción de los contenidos educativos incorporados a Enciclomedia, convirtiéndola en una herramienta de apoyo a la labor docente que estimula nuevas prácticas pedagógicas en el aula para el tratamiento de los temas y contenidos de los libros de texto” (Documento Base).

El **Fin** definido en la Matriz de Marco Lógico es “Contribuir a fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje con el uso de tecnologías de la información y la comunicación” y el Propósito es “Estudiantes de 5° y 6° grado de educación primaria tienen acceso a tecnologías de información y la comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje”.

La **población objetivo** del Programa son los alumnos y docentes de 5° y 6° de educación primaria de todo el país. El universo de atención son todas las aulas de estos grados educativos, por lo que el Programa no focaliza por otro tipo de criterios (estados, regiones o grado de marginación). Los bienes y servicios que el Programa otorga a sus beneficiarios son: equipamiento tecnológico, software educativo que apoya la enseñanza y el aprendizaje

de los contenidos de los Libros de Texto Gratuitos y los Programas de Estudio de las Asignaturas de 5° y 6° de primaria, así como capacitación docente dirigida al mejor aprovechamiento de los recursos tecnológicos.

El presupuesto asignado al Programa para el ejercicio fiscal 2008 es de \$4,937,053,131, es decir, casi 22% más que el asignado el año anterior. Los apoyos que otorga el Programa pueden definirse como equipamiento tecnológico de aulas, capacitación a docentes para el uso y aprovechamiento de Enciclomedia y Software de Enciclomedia.

Hasta el momento el Programa Enciclomedia no está sujeto a Reglas de Operación (en adelante ROP), pero tiene su fundamento normativo en la Ley General de Educación, el Plan Nacional de Desarrollo y los Lineamientos de operación del propio Programa, así como en los Convenios de Colaboración que ha firmado con cada una de las Entidades Federativas y los contratos celebrados con sus proveedores.

La información fundamental del Programa puede consultarse en <http://www.encyclomedia.edu.mx>, aunque cabe señalar que la página requiere actualizar sus contenidos.

El Programa Sectorial de Educación 2007-2012 señala que se trabajará en el Programa de transformación de Enciclomedia, por lo que se espera que el presente documento sea un insumo que apoye dicha transformación en beneficio de los alumnos de educación básica del país.

1. ¿El problema o necesidad prioritaria al que va dirigido el Programa está correctamente identificado y claramente definido?

Sí. La necesidad que Enciclomedia atiende, de apoyar la enseñanza con recursos tecnológicos, está sustentada en el **Documento Base**. El **Programa Nacional de Educación 2001-2006** hacía referencia a los insuficientes resultados obtenidos por los alumnos en diversas evaluaciones y señalaba que “el desarrollo de las nuevas tecnologías, que transforma radicalmente el concepto mismo del libro, con la perspectiva de textos a la medida y en línea, constituye una oportunidad excepcional, congruente con la importancia que los enfoques pedagógicos modernos conceden a la variedad de recursos didácticos.”(ProNaE 2001-2006, P.63) Asimismo, las evaluaciones disponibles evidenciaban que los niveles de aprendizaje de los estudiantes de primaria y secundaria estaban muy lejos de lo deseable².

Por otra parte, el **Libro Blanco**³ no pone el énfasis en esta cuestión, sino en la necesidad de abatir el rezago tecnológico. La evidencia de diagnósticos como el elaborado por Inclán⁴ acerca de la disponibilidad y el uso de TIC⁵ en las escuelas primarias y secundarias del país,⁶ documentó **diferencias significativas entre los estados y entre las escuelas urbanas y rurales** en relación con el acceso a las TIC. Asimismo, dio cuenta de la **subutilización de los equipos instalados** en las escuelas.⁷

El hecho de que el Programa simultáneamente ayude a resolver 2 problemas genera algunas confusiones, por lo que se considera conveniente resaltar el objetivo general de Enciclomedia, tal como se expresa en el **Documento Base** (ver pregunta N°3).

² Cfr. La calidad de la educación básica en México, Informe Anual 2003, del INEE y los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA por sus siglas en inglés).

³ Fuente: SEP. Programa Enciclomedia. Libro Blanco. P.14

<http://www.sep.gob.mx/work/appsite/Rendicion/Libbcoenc/A%20Libro%20Blanco%20Enciclomedia%20v2.pdf>

⁴ Inclán, R. “Diagnóstico cuantitativo del contexto, disponibilidad y uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la educación básica y secundaria basado en el censo escolar 911 y su anexo de TIC así como otras fuentes nacionales de información: Evidencia para la toma de decisiones” (documento no publicado), Diciembre de 2003.

⁵ TIC: Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación

⁶ Información tomada en referencia al formato 911 y su anexo sobre TIC.

⁷ Fuente: Inclán, R. (2003), citado por Holland, I. y otros. “Informe de Evaluación de Enciclomedia” en Aprender más y mejor, Fernando Reimers (coord.). SEP, FCE, ILCE, Harvard Graduate School of Education, 2006.

2. ¿Existe un diagnóstico actualizado y adecuado, elaborado por el Programa, la dependencia o entidad sobre la problemática detectada que sustente la razón de ser del Programa?

No. Según la información disponible, el Programa Enciclomedia no cuenta con diagnósticos actualizados sobre la problemática que atiende.

Parece sumamente relevante que un diagnóstico adecuado y actualizado de la problemática a la que atiende el Programa incluyera, además de información sobre el acceso y uso de equipos de cómputo en la escuela, un análisis del nivel de alfabetización tecnológica de alumnos, docentes y directivos (**población objetivo**). La definición de estos indicadores permitiría evaluar a mediano y largo plazo el impacto tecno-pedagógico que la incorporación de esta herramienta podría llegar a producir en el entorno educativo. Por otra parte, un diagnóstico de estas características debiese ser representativo de las diversas regiones del país y tipos de escuela (urbana, rural, indígena, cursos comunitarios).

Tampoco se han identificado documentos o estudios que sistematicen las prácticas exitosas de incorporación de Enciclomedia en la sala de clases, las diferentes tipologías de usos que estudiantes y docentes hacen de esta herramientas o bien los niveles de apropiación que los diferentes usuarios generan sobre esta plataforma.

Sin embargo, en la revisión documental se identificaron algunos insumos que a modo de referencia ofrecen algo de orientación al respecto:

- ***Primera Reunión Nacional del Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones en Educación Básica: Programa Enciclomedia, Diagnóstico y Perspectivas***. SEP. 13 Julio de 2007.

Ofrece antecedentes actualizados, pero únicamente sobre la operación del Programa.

- ***Justificación del Programa de Informática Educativa Enciclomedia. (Apartado Necesidades y Problemáticas)***. SEP. 5 Diciembre de 2003.

Éste documento ofrece análisis rescatables en cuanto a la problemática, sin embargo no se sustentan los planteamientos con diagnóstico alguno.

3. ¿El Fin y el Propósito del Programa están claramente definidos?

No. El **Fin** y el **Propósito** no se encuentran claramente definidos en la MML⁸. El **Fin** en la MML, plantea “*contribuir a fortalecer los procesos educativos de enseñanza aprendizaje con el uso de las tecnologías de información y la comunicación*”. Sin embargo, el simple uso de las TIC hace referencia al nivel más básico de la interacción persona-tecnología, y por lo tanto no es suficiente para contribuir a este *fortalecimiento en los procesos educativos*. La redacción parece confusa ya que omite elementos como desarrollo de habilidades, estimulación de nuevas competencias, desarrollo de nuevas destrezas en relación a la incorporación de las TIC en la sala de clases.

De igual modo, el **Propósito** se encuentra restringido al acceso a las tecnologías, sin considerar que Enciclomedia debiera impactar en el aprendizaje de los contenidos curriculares y desarrollar nuevas competencias. Esto no se restringe únicamente al acceso a las TIC, sino que guarda relación con un adecuado aprovechamiento de las tecnologías.

No obstante, el **Propósito** puede redactarse considerando los elementos que aporta el **Documento Base** y otros textos del Programa. En el **Documento Base** se establece que el **objetivo general** es “*Contribuir a la mejora de la calidad de la educación que se imparte en las escuelas públicas de educación primaria del país e impactar en el proceso educativo y de aprendizaje, por medio de la experimentación y la interacción de los contenidos educativos incorporados a Enciclomedia, convirtiéndola en una herramienta de apoyo a la labor docente que estimula nuevas prácticas pedagógicas en el aula para el tratamiento de los temas y contenidos de los libros de texto.*” Este objetivo permite comprender hacia dónde se orienta el Programa. Los **Componentes** que se presentan en el **Documento Base** (desarrollo del Programa, capacitación docente, equipamiento y evaluación) contribuyen al logro de dicho objetivo.

⁸ MML: Matriz de Marco Lógico (también se identifica en el documento como ‘matriz de indicadores’).

NOTA: Los evaluadores realizaron una actualización y revisión a las preguntas relacionadas con la MML, basándose en la última versión de la Matriz de Marco Lógico de Enciclomedia entregada por los responsables de este Programa a los evaluadores el día 11.02.08

4. ¿El Fin y el Propósito corresponden a la solución del problema?

No. Plantear que el equipamiento de dispositivos de información y comunicación en el aula, particularmente centrados en los aspectos de acceso y uso, son suficientes como estrategias para incrementar los niveles de aprendizaje de los estudiantes carece de la correspondencia y coherencia requerida, es decir, no es posible atribuir únicamente al rezago tecnológico las causas de los deficientes niveles de aprendizaje.

Por otra parte, es deseable que el diseño de la MML del Programa enfatice acciones, estrategias e instrumentos que atiendan y especifiquen de qué modo se buscará que el uso de las tecnologías contribuya a fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, de manera que efectivamente Enciclomedia apoye a los estudiantes en su inserción en la sociedad del conocimiento y amplíe sus capacidades para la vida (Ver *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*, eje 3, objetivo 11).

5. ¿El Programa cuenta con evidencia de estudios o investigaciones nacionales y/o internacionales que muestren que el tipo de servicios o productos que brinda el Programa es adecuado para la consecución del Propósito y Fin que persigue el Programa?

Sí. Desde el inicio del Programa hasta la fecha se han llevado a cabo diversos estudios acerca de Enciclomedia (ver **Anexo V.a “Evaluaciones Externas”**) que han destacado sus fortalezas, logros y potenciales beneficios, al tiempo que han señalado debilidades, riesgos y han propuesto recomendaciones para su mejora. Los estudios coinciden en reconocer las ventajas de incorporar equipos de cómputo a las aulas, digitalizar los contenidos de los libros de texto y vincularlos con materiales complementarios. Sin embargo, se han detectado problemas en la planificación, instrumentación y control del Programa, que van desde fallas en el equipamiento y dificultades para instalar el software hasta insuficiente capacitación y escaso aprovechamiento de los recursos para promover el aprendizaje. Cabe destacar que, con excepción del monitoreo desarrollado por el *Centro de Estudios Educativos*⁹, A.C., estos estudios no se basaron en una muestra representativa de las escuelas del país, por lo que sus resultados no son generalizables, aunque aportan información para hacer ajustes que mejoren el Programa y abren el camino para continuar explorando los temas que abordan.

El acercamiento a las evaluaciones realizadas permite suponer que los servicios y productos que ofrece el Programa contribuyen al logro de sus **objetivos**, pero sólo de manera parcial. A cinco años del inicio de Enciclomedia, es necesario seguir investigando acerca de los avances del Programa, las dificultades que se enfrentan y el impacto que su operación ha tenido en los alumnos que hoy son beneficiarios. Es importante agregar que Enciclomedia es un ejemplo de innovación, es un programa pionero en su campo y, en ese sentido, las evaluaciones de impacto serán fundamentales para establecer precedentes que definan pautas técnico-pedagógicas para optimizar futuras experiencias de incorporación de tecnología en el salón de clases.

⁹ Los evaluadores no han podido acceder a reportes que resuman la intervención del CEE en términos de resultados finales o recomendaciones generales en relación al Programa Enciclomedia

6. Con base en los objetivos estratégicos de la dependencia y/o entidad que coordina el Programa, ¿a qué objetivo u objetivos estratégicos está vinculado o contribuye el Programa?

El Programa Sectorial de Educación 2007- 2012 (SEP) estipula en su objetivo número 3, lo siguiente: “Impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento”.

Este objetivo está evidentemente relacionado con el Programa Enciclomedia y una de las líneas de acción que dicho documento define es: “realizar el programa de transformación de Enciclomedia”, como parte de la estrategia de “Diseñar un modelo de uso de las tecnologías de información y comunicación que incluya estándares, conectividad y definición de competencias a alcanzar”.

7. De lo anterior, analizar y evaluar si existe una relación lógica del Programa con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo.

El Programa efectivamente tiene una relación lógica con los objetivos del PND. Este documento rector establece como el tercero de sus 5 ejes la *igualdad de oportunidades*. El objetivo 11 del eje *Igualdad de oportunidades* es “*Impulsar el desarrollo y utilización de nuevas tecnologías en el sistema educativo para apoyar la inserción de los estudiantes en la sociedad del conocimiento y ampliar sus capacidades para la vida*”, y para lograrlo una de las estrategias (11.1) es “*Fortalecer el uso de nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza y el desarrollo de habilidades en el uso de tecnologías de la información y la comunicación desde el nivel de educación básica*”.

Es claro que Enciclomedia contribuye con este objetivo, al promover el acceso y el uso de tecnologías de cómputo en el aula para la enseñanza de los contenidos curriculares. El PND, al presentar la estrategia 11.1 señala que “se fortalecerán los programas que permitan utilizar nuevas tecnologías para la enseñanza de los planes de estudio.” A través de estos objetivos se busca impulsar y mejorar los niveles de aprendizaje de los estudiantes.

También para el logro del objetivo 11, antes enunciado, se propone la estrategia 11.2, “*Impulsar la capacitación de los maestros en el acceso y uso de nuevas tecnologías y materiales digitales*”. En este caso, Enciclomedia –a través de su MML- considera como el **componente número 2** “*capacitación otorgada a docentes en el uso de Enciclomedia de 5° y 6° grado de educación primaria*”.

El PND también tiene otros objetivos y estrategias que podrían ser atendidos por Enciclomedia, aunque actualmente no parecen estar siendo considerados. Se hace referencia a aquellos orientados a promover la equidad. Destaca el Objetivo Nacional 6, “*Reducir significativamente las brechas sociales, económicas y culturales persistentes en la sociedad, y que esto se traduzca en que los mexicanos sean tratados con equidad y justicia en todas las esferas de su vida, de tal manera que no exista forma alguna de discriminación*”; y el décimo objetivo del eje 3, *Igualdad de oportunidades*, “*Reducir las desigualdades regionales, de género y entre grupos sociales en las oportunidades educativas*”. Para que Enciclomedia atienda a estos objetivos se requiere una atención diferenciada y prioritaria a las escuelas con mayores carencias.¹⁰ Por último, Enciclomedia se relaciona, además, con la calidad de la educación, con lo que contribuye al logro del Objetivo 9 del PND, en particular en lo que se refiere a sus estrategias 9.2 y 9.3 (ver p. 182 a 185 del PND).

¹⁰ Esto requiere comprometer la participación de las entidades federativas para asegurar las condiciones de “aula lista” en los espacios que aún no han sido equipados.

8. ¿Las Actividades del Programa son suficientes y necesarias para producir cada uno de los Componentes?

No. Tal como se observa en diferentes apartados de esta evaluación (ver Principales Fortalezas, Retos y Recomendaciones en el Formato FORR01-07 o pregunta N°79) el aspecto de mayor cuidado que observan los evaluadores es que la MML no plasma ni en los **componentes** ni en las **actividades** elementos que den garantías de que el factor pedagógico esté presente de manera adecuada en el diseño de este Programa. Atendiendo que éste es un programa fundamentalmente orientado a “*contribuir a fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje con el uso de tecnologías de la información y comunicación*” (**Fin**), esta deficiencia resulta particularmente sensible.

A continuación algunos ejemplos de ello:

El **componente 2** plantea “*capacitación otorgada a docentes*” cuenta con 2 **actividades**: “*desarrollar contenidos para la capacitación*” (2.1) y “*supervisar la capacitación*” (2.2). Sin embargo, dichas actividades ponen su énfasis únicamente en los aspectos cuantitativos y de cobertura de dichas capacitaciones.

El **componente 3** plantea “*... actualización y mejora permanente de las tecnologías deEnciclomedia...*”. Sus **actividades** correspondientes plantean: “*supervisar la pertinencia y actualización de los contenidos*” y “*supervisar el cumplimiento de los estándares*”. Sin embargo, se observa en estas actividades y sus respectivos indicadores y métodos de cálculo que el énfasis está en cuantificación de contenidos y porcentaje de estándares cumplidos. Aspectos que poca relación guardan con la descrita “*...mejora permanente de las tecnologías deEnciclomedia...*”.¹¹

Todas estas omisiones identificadas hacen a los evaluadores pensar que las actividades propuestas resultan insuficientes para asegurar el adecuado cumplimiento de los componentes y más aún si se toma en cuenta el **Fin** del Programa.

¹¹ A pesar de que la revisión pedagógica no se hace explícita en la MML, se sabe que el Programa sí realiza una revisión pedagógica de los contenidos del software educativo. Los evaluadores revisaron el documento *Enciclomedia 2.0. Informe de evaluación*, de agosto de 2007. Sin embargo, tampoco es claro que exista una definición de los criterios de calidad o estándares que los materiales deban cumplir. En entrevista con los evaluadores, la Mtra. Edith Bernáldez manifestó que el aspecto pedagógico del Programa se debe priorizar y privilegiar en el futuro (ver **Anexo III**).

9. ¿Los Componentes son necesarios y suficientes para el logro del Propósito?

No. Tal como se plantea en la pregunta N° 3 la MML actual con que cuenta el Programa estipula un **Propósito** que resulta particularmente acotado y restrictivo. Éste es: “*Estudiantes y docentes de 5° y 6° grado de educación primaria tienen acceso a tecnologías de información y la comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje*”. Como se explicó en su momento, este **Propósito** pone énfasis puntualmente al acceso de educandos y educadores a las TIC. Por tanto, su alcance resulta insuficiente, si se toman en cuenta los principales documentos que plantean las bases de Enciclomedia.

Dicho lo anterior, los tres componentes que posee la MML establecen básicamente atender los siguientes aspectos: 1) *aulas dotadas con equipos*; 2) *capacitación a docentes* y 3) *mejoras tecnológicas al software/hardware de Enciclomedia*; se identifica que estos componentes tienen un alcance mayor que su **Propósito**, que es restrictivo al tema del *acceso tecnológico*.

En este sentido, se identifican problemas de jerarquización y organización de los **componentes** en relación con el **Propósito** dentro de la matriz, es decir, la estructuración de esta MML evidencia deficiencias en su lógica vertical y por tanto en su lógica interna.

Parece oportuno agregar que el **Documento Base** señala cuatro **Componentes** que parecen estructurales para el éxito de este Programa. Sin embargo, uno de ellos, el relacionado con la evaluación y el seguimiento, que se considera imprescindible para el desarrollo del Programa, no fue recuperado al construir la MML y esta omisión pareciera afectar la coherencia del instrumento (Ver **Matriz Propuesta**, Pregunta N°12).

10. ¿Es claro y lógico que el logro del Propósito contribuye al logro del Fin?

No. Deficiencias en la redacción y el contenido del **Propósito** y el **Fin** establecidos en la MML hacen que no se pueda identificar una relación clara y lógica entre ellos.

En primer lugar, se identifica que el **Fin** y el **Propósito** no guardan relación con los objetivos descritos en el **Documento Base**. Tal como se indicó en la pregunta N° 3, se omite la necesidad de impactar en el *aprendizaje de los contenidos curriculares y desarrollar competencias* no sólo para el uso sino para el adecuado aprovechamiento de las tecnologías.

Es importante señalar que el **Propósito** de la matriz no plantea referencia alguna a contribuir a un aspecto señalado en el **Fin**, es decir, “*fortalecer*” los procesos de enseñanza y aprendizaje. Tal como se indicó en la pregunta N°3 el poner énfasis en el *acceso* de las TIC (**Propósito**) parece impreciso e insuficiente, ya que responde a un aspecto no directamente vinculado con el “*fortalecimiento de los procesos de enseñanza aprendizaje*” (**Fin**). Desde el momento que éste se concibe más que como un mero programa de equipamiento tecnológico (ver **Documento Base**) es importante que esa visión quede concebida en la MML de Enciclomedia y en sus componentes. Se recomienda revisar la redacción para evitar una interpretación ambigua en relación a dicho **Fin**. (Revisar el **Anexo VI** para ver la MML Propuesta por los evaluadores).

11. Considerando el análisis y la evaluación realizados en este punto, ¿la lógica vertical de la matriz de Indicadores del Programa es clara y se valida en su totalidad? Es decir, ¿la lógica interna del Programa es clara?

No. La **lógica vertical** de la MML, que hace referencia a la *lógica interna* del Programa, no resulta adecuada, pues no se observa una relación secuencial entre los distintos niveles de objetivos. Es decir, no hay vínculos causales de abajo a arriba, que aseguren el cumplimiento del **Fin** del Programa que es “*fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje*”.

Tal como se indicó en la pregunta N° 9, la forma en que se estructura la MML evidencia deficiencias en su lógica vertical y por tanto en su lógica interna: desajuste en la jerarquización de objetivos, así como ausencia de un componente y algunas actividades necesarias para el logro del propósito definido en el **Documento Base**.

Los tres componentes que posee la MML que establecen básicamente atender los siguientes aspectos: 1) *aulas dotadas con equipos*; 2) *capacitación a docentes* y 3) *mejoras tecnológicas al software/hardware de Enciclomedia*, no pueden ser considerados como elementos pertinentes para atender el aspecto de “*acceso*” a las tecnologías (descrito en el **Propósito**), que a opinión de los evaluadores se atiende (desde una perspectiva de equipamiento) únicamente con el **componente número 1**.

De igual modo, el cumplimiento del ya descrito **Propósito**, no es garantía alguna de que ello contribuirá a alcanzar el **Fin** establecido. De igual modo, en la respuesta número 10 se amplía esta idea en relación a que la existencia de un problema de jerarquización entre **Fin** y **Propósito** que también afecta la lógica interna de la matriz. Todo lo anterior da cuenta de deficiencias en la lógica vertical y la lógica interna de la MML de Enciclomedia.

No obstante, al revisar el **Documento Base**, se observa mayor coherencia entre cada uno de los niveles, por lo que se recomienda recuperar su estructura en el diseño de una nueva versión de la MML.

12. Si no es así, proponer los cambios que deberían hacerse en el diseño del Programa y en su lógica interna. Estos cambios deberían reflejarse en la matriz de Indicadores definitiva del Programa.

Partiendo de la base que el Programa Enciclomedia define como su **Fin** el “*contribuir a fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje con el uso de tecnologías de la información y la comunicación*”, los evaluadores estiman que tanto el **Propósito** como cada uno de los **Componentes** debiesen ayudar al cumplimiento del mismo. Por tanto más allá de atender cuestiones relacionadas con la “brecha digital” (es decir acceso, a través del **Propósito** y el **Componente 1**) y “alfabetización digital” (es decir uso, a través del **Componente 2**), los evaluadores estiman que es relevante contemplar elementos, acciones y estrategias dentro del diseño de Programa que contribuyan a potenciar los procesos de aprendizaje de quienes participarán de esta experiencia formativa. Es decir, aprovechando la incorporación de las TIC en el aula para lograr prácticas educativas que resulten más participativas, flexibles, dinámicas, integradoras, adaptadas a las transformaciones que la sociedad hoy enfrenta y que, por último, estimulen el aprendizaje contextual y colaborativo entre profesor-alumno, pero también en el nivel alumno-alumno.

Además, parece relevante incorporar nuevos elementos que describan con mayor precisión qué tipos de *habilidades tecnológicas* busca impulsar este Programa. De igual modo, parece recomendable describir cuáles son las habilidades tecnológicas más relevantes que este proyecto persigue, por ejemplo, buscar información, leer en línea, utilizar materiales multimedia en el proceso formativo, aprender a organizar y relacionar contenidos, producir nueva información, generar conocimiento, compartir contenidos, entre otros.

Se aconseja retomar aquellos elementos del **Documento Base** de Enciclomedia que continúan siendo pertinentes en el momento actual, como su **objetivo general** y los cuatro **Componentes** que dan estructura al Programa; hacer las reformulaciones del caso¹², y modificar la MML de acuerdo con esta nueva información. Será de gran utilidad apoyarse en herramientas como el árbol de problemas y de objetivos, entre otros, y en los estudios que diversas instituciones han realizado sobre Enciclomedia. Como orientación para este proceso y, tal como lo solicita CONEVAL, se ofrece en el **Anexo VI** una propuesta de MML, elaborada por evaluadores, que recupera los elementos centrales del **Documento Base**.

¹² Por ejemplo, ahora que el equipamiento se ha realizado en buena parte de las escuelas del país, el énfasis se requiere en el componente de capacitación y en el de monitoreo, seguimiento y evaluación.

13. En términos de diseño, ¿existen Indicadores para medir el desempeño del Programa a nivel de Fin, Propósito, Componentes y Actividades e insumos?

Sí. Existen **Indicadores** para cuantificar y medir el desempeño del Programa a nivel de **Fin, Propósito, Componentes y Actividades**. No obstante, estos resultan insuficientes para medir, determinar y calificar el grado de cumplimiento de los objetivos descritos en el **Fin** y el **Propósito** indicados en la matriz y en algunos casos ni siquiera existe una relación clara entre el objetivo, el indicador y su medio de verificación.¹³

¹³ La matriz no cuenta con Insumos. Con respecto a esta ausencia, los informantes de la Unidad Responsable de administrar el Programa señalaron que los medios de verificación son equiparables a los Insumos, motivo por el cual éstos últimos no aparecen descritos como tales en la matriz. (Fundamentación detallada de las deficiencias de los Indicadores en la pregunta N° 15).

14. ¿Todos los Indicadores son claros, relevantes, económicos, adecuados y monitoreables?

No. Al revisar el conjunto de indicadores se observa que muchos de ellos no ofrecen los insumos necesarios para medir/evaluar lo planteado en el **Propósito, Componentes o Actividades** de la MML. Destaca, una vez más, la omisión de indicadores de orden pedagógico y del impacto del Programa.

Nombre del Indicador	Claro	Relevante	Económico	Adecuado	Monitoreable
Porcentaje anual de estudiantes que por lo menos una vez a la semana utilizan Enciclomedia	Sí	No	Sí	No	Sí
Porcentaje anual de estudiantes satisfechos con el funcionamiento de las aulas Enciclomedia.	Sí	No	Sí	No	Sí
Porcentaje anual de aulas de 5o y 6o grado de educación primaria equipadas con Enciclomedia respecto al total de aulas de 5o y 6o grado de educación primaria.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Porcentaje anual de aulas de 5o y 6o grado de educación primaria disponibles con Enciclomedia respecto al total de aulas de 5o y 6o grado de educación primaria beneficiadas con Enciclomedia.	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Porcentaje anual de docentes de 5o y 6o grado, directivos y atp's de educación primaria capacitados en el uso de Enciclomedia.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Porcentaje anual de docentes de 5o y 6o grado, directivos y atp's de educación primaria que concluyeron los trayectos formativos en el uso de Enciclomedia.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Porcentaje de innovaciones desarrolladas para atender las necesidades anuales detectadas para la actualización y mejora permanente de las tecnologías de la información y comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje de Enciclomedia.	No	No	No	No	Sí
Porcentaje anual del cumplimiento de la instalación técnica programado vs. Ejercido.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Porcentaje de aulas que solucionaron sus fallas en el tiempo máximo.	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Porcentaje anual de aulas que cuentan con la última versión del software de Enciclomedia.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Porcentaje de contenidos y materiales desarrollados para la capacitación en el uso de Enciclomedia.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Porcentaje anual de cumplimiento de las asesorías de docentes de 5o y 6o grado de primaria en el uso de Enciclomedia.	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Porcentaje de contenidos y materiales desarrollados.	No	No	Sí	No	No
Porcentaje de cumplimiento de estándares técnicos del software desarrollado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

15. De no ser el caso, la institución evaluadora, en coordinación con el Programa, deberá proponer los Indicadores faltantes y necesarios para cada ámbito de acción o las modificaciones a los Indicadores existentes que sean necesarias.

Los **Indicadores** considerados no atienden aquellos aspectos relacionados con la calidad de la enseñanza y la calidad del aprendizaje, particularmente en cuanto al tema central del Programa descrito en el **Fin**: “*alfabetización digital*”. De igual modo, se puede plantear que la incorporación de **Indicadores** orientados a determinar el porcentaje de uso de la computadora no guarda relación necesariamente con el desarrollo de habilidades educativas (ejemplo: **Indicador** establecido para el **Fin** del Programa que plantea: “*Porcentaje de utilización de la computadora para el desarrollo de habilidades educativas*”). Los **Indicadores** no ofrecen información relacionada con el nivel y la calidad del aprendizaje, ni con las competencias digitales desarrolladas por el **público objetivo** del Programa (alumnos y docentes).

A continuación se plantean algunos de los **Indicadores** que no se incluyen en la matriz pero que son fundamentales para la medición y valoración del cumplimiento del **Fin** y del **Propósito** del Programa:

- **Indicadores** que determinen el grado de competencias desarrollado por los estudiantes.
- **Indicadores** que determinen el cambio de prácticas pedagógicas.
- **Indicadores** para identificar el tipo de uso y aprovechamiento que se hace de las herramientas tecnológicas.
- **Indicadores** para identificar el impacto pedagógico y el grado en que se fortalecen los procesos de enseñanza aprendizaje.
- **Indicadores** para conocer la calidad de las capacitaciones dadas a docentes, directivos y ATP en el uso de Enciclomedia.
- **Indicadores** para conocer el grado de satisfacción de los usuarios (directores, docentes y asesores técnico-pedagógicos) a raíz de la incorporación de estas herramientas en la sala de clase¹⁴.

(Revisar pregunta N°79 y el **Anexo VI, Propuesta de Matriz de Indicadores**, elaborada por los evaluadores).

¹⁴ La MML incluyó un indicador de satisfacción de estudiantes

16. ¿Los Indicadores incluidos en la matriz de Indicadores tienen identificada su línea de base y temporalidad en la medición?

No. Los **Indicadores** incluidos en la MML no cuentan con **fichas técnicas** y por lo tanto carecen de línea base y metas.

17. ¿El Programa ha identificado los *medios de verificación* para obtener cada uno de los Indicadores?

Sí. El Programa ha identificado los *medios de verificación* para obtener cada uno de los Indicadores. Al revisar los medios de verificación indicados en la MML se identifica que éstos provienen particularmente de tres fuentes:

- **UPEPE:** Cuestionario de contexto de la Prueba ENLACE^{15, 16} y reportes de la estadística educativa (elaborados por la DGPP).
- **Mesa de Servicios y Control de Calidad de Enciclomedia.** Estos medios de verificación son los reportes en relación a: *Aulas Equipadas; Aulas penalizadas; Seguimiento de instalación de aulas; Fallas en aulas y Actualización de software.*
- **Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio¹⁷.** Estos medios de verificación son los reportes en relación a: *Cobertura de capacitación en Enciclomedia; Estadística de docentes, directores y atp's que cumplieron con los trayectos formativos para Enciclomedia por año y grado; Balance anual de innovaciones para Enciclomedia; Desglose de metas y cumplimiento anual de contenidos, materiales y lineamientos para la capacitación de docentes en la utilización de Enciclomedia por nivel en el año; Desglose de metas y cumplimiento anual de asesorías para docentes en la utilización de Enciclomedia por nivel en el año; Revisión de recursos de la versión actual y Cumplimiento de los estándares técnicos para el software de Enciclomedia.*

Es importante plantear que en la evaluación documental fue posible conocer las características de la MSC en la que sí se establecen elementos como: alcance, procedimientos de reportes, mecanismos e instrumentos de medición, actores involucrados e informantes que generan dichos reportes. Sin embargo, si se toman en consideración los requerimientos y especificidades establecidos en el *Anexo Dos del Oficio Circular 307.A.1593, SHCP*, puede plantearse que no se cuenta con la información suficiente para responder esta pregunta.

Por último, se identifica una omisión de medios de verificación que ofrezcan insumos directos para identificar el impacto pedagógico del Programa, el grado de calidad con que se lleva a cabo y fuentes adecuadas para medir elementos enunciados en la MML como la calidad de las capacitaciones o de las innovaciones tecnológicas, entre otros.

¹⁵ No fue posible acceder a la descripción metodológica del cuestionario de contexto de la prueba y sus antecedentes de confiabilidad estadística.

¹⁶ Los evaluadores recomiendan a los responsables del Programa aprovechar todos los insumos que se pueden obtener de los diferentes cuestionarios de esta prueba, y también contactar a quienes diseñan este instrumento para explorar adecuaciones de la herramienta en beneficio del Programa.

¹⁷ El equipo coordinador del Programa entregó a los evaluadores un Plan General para la Formación Continua de docentes, directivos y personal de apoyo técnico-pedagógico para la enseñanza asistida por Enciclomedia (SEB, 2006), el cual plantea únicamente su definición de normativas y propuestas a realizar a futuro, pero no información relacionada con la metodología para la recolección de información utilizable como medios de verificación.

18. Para aquellos medios de verificación que corresponda (por ejemplo encuestas), ¿el Programa ha identificado el tamaño de muestra óptimo necesario para la medición del Indicador, especificando sus características estadísticas como el nivel de significancia y el error máximo de estimación?

No. En la matriz se describen diferentes **medios de verificación**. Sin embargo, tal como se señala en la respuesta anterior (N°17) no ha sido posible acceder a una descripción detallada sobre sus características estadísticas (nivel de significancia y error máximo de estimación).

Con respecto al **medio de verificación** utilizado para medir el **Fin** y el **Propósito** del Programa, es decir la *Prueba ENLACE*, puede señalarse que en este instrumento se observa lo siguiente:

No ha sido posible identificar información referente a las características de la muestra, *pues aunque la prueba ENLACE tiene un carácter censal, el instrumento que la MML propone usar como fuente de verificación es el **Cuestionario de Contexto**, que sólo se aplica en un número determinado de escuelas* (se desconoce el tamaño y los criterios de selección de la muestra). Tampoco se han podido recabar mayores antecedentes estadísticos sobre la aplicación de este instrumento (nivel de significancia, ni margen de error)¹⁸.

Por otra parte, los datos disponibles permiten suponer que la *Prueba ENLACE*¹⁹ deberá ser considerada como una de las fuentes de información para evaluar el impacto de Enciclomedia en los aprendizajes escolares y no sólo para medir el uso de las computadoras en el aula.

Con respecto a las otras fuentes descritas como **medio de verificación**:

- *Reportes de la Mesa de Servicios y Control de Calidad de Enciclomedia,*
- *Informe de la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio.*
- *Reportes de la DGPP.*

Puede plantearse que los evaluadores no cuentan con los insumos suficientes para plantear comentarios metodológicos en cuanto a la validez y confiabilidad de la información recolectada. No hay antecedentes sobre el tamaño ni los criterios para la selección de la muestra, tampoco se cuenta con información sobre el nivel de significancia, ni del margen de error de la información que ofrecen estos tres informes.

¹⁸ Fuente: <http://www.ceides.org/enlace.htm>; <http://enlace.sep.gob.mx>

19. ¿De qué manera el Programa valida la veracidad de la información obtenida a través de los medios de verificación?

La matriz no especifica de qué manera el Programa valida la veracidad de la información obtenida a través de los **Medios de verificación**. Sería deseable que cada **Indicador** considerase más de una fuente o **Medio de verificación**, con el fin de contrastar y complementar la información obtenida.

Los evaluadores estiman que parece particularmente relevante atender este aspecto en relación a los siguientes **medios de verificación**:

- *Mesa de Servicios y Control de Calidad de Enciclomedia.*
- *Informe de la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio.*

Durante los meses de elaboración de esta evaluación los investigadores responsables no pudieron identificar de qué manera, o bajo qué procedimiento o proceso administrativo el equipo a cargo de la dirección del Programa Enciclomedia valida la información que recolectan estos **medios de verificación**. No contar con prácticas de validación o control de la información obtenida por los medios de verificación podría convertirse en una vulnerabilidad sustantiva que comprometa el buen desempeño y la calidad de la implementación de Enciclomedia.

Si se toma en cuenta que la MSC es administrada por un ente externo a la SEP (es decir es un proveedor particular que presta servicios a la institución) y que mucha de la información que ésta reporta influye en aspectos relacionados con temas financieros (como la penalización a proveedores por equipos sin funcionar) entonces éste se convierte en un aspecto particularmente sensible que se recomienda atender con especial atención y diligencia.

Por otra parte, si efectivamente –tal como suponen los investigadores- no se cuenta con instrumentos ni profesionales a cargo de validar la veracidad de la información obtenida a través de los Medios de verificación, más evidente resulta entonces la necesidad de que el Programa cuente con un **componente de seguimiento y evaluación** (tal como se plantea en el **Documento Base** y se sugiere en la **Matriz Propuesta**, ver pregunta N°12 y en las preguntas N°43 y 79).

Asimismo, para dar mayor transparencia a la operación del Programa, se considera necesario incluir en los medios de verificación instrumentos que puedan ser de consulta pública.

¹⁹ La Prueba Enlace es un instrumento que mide conocimiento en español y matemáticas. Sin embargo, resulta insuficiente para medir competencias y nuevas prácticas de aprendizaje

20. ¿Se consideran válidos los supuestos del Programa tal como figuran en la matriz de Indicadores?

Sí. Los **Supuestos** definidos en la MML se consideran válidos, pues permiten identificar los riesgos específicos para cada nivel de actividad. Se estima que estos **Supuestos** representan riesgos reales, asociados a situaciones ajenas al control de la coordinación del Programa. Entre los principales **supuestos** de la MML se identifican elementos como “apoyo político”; “suficiencia presupuesta”, “compromiso de entidades federativas”, “compromiso de los docentes” y “permanencia del currículo actual de educación primaria”.

Sin embargo, si se parte de la base que los elementos descritos en la actual MML omiten aspectos sustantivos directamente relacionados con el “*fortalecimiento de los procesos de enseñanza aprendizaje*” (**Fin**) como los sugeridos en la pregunta N°12 y en el **Anexo VI**, es posible considerar que la incorporación a posteriori de nuevos **medios de verificación** demandarán la tipificación de nuevos **supuestos ad hoc**. Es decir, el supuesto de que se contará con los adecuados instrumentos de control para evaluar el impacto pedagógico y el desarrollo de habilidades tecnológicas y nuevas competencias en los educandos y educadores beneficiados con el Programa Enciclomedia. Bajo esta lógica, se requerirían nuevos supuestos relacionados con la disposición, el apoyo y los recursos de las diferentes entidades relacionadas al Programa para incorporar este tipo de mejoras en la MML de Enciclomedia.

21. Considerando el análisis y evaluación realizado en este punto, ¿la lógica horizontal de la matriz de indicadores se valida en su totalidad?

No. La **lógica horizontal** de la matriz de **Indicadores** no parece lo suficientemente consistente como para poder garantizar una medición válida y confiable de aquellos aspectos cualitativos y cuantitativos que se buscan evaluar de este Programa. Tal como se describió en los reactivos anteriores la matriz del Programa cuenta con insuficiencias en cuanto a los **Indicadores** de impacto (particularmente pedagógico), puesto que no atienden todos los aspectos señalados para los niveles de **Fin, Propósito, Componente y Actividad**.

Igualmente, la información acerca de los **medios de verificación** plantea omisiones importantes en cuanto a la definición metodológica de los instrumentos de medición, principalmente: validez, criterios para la selección de la muestra, información sobre el nivel de significancia, margen de error de la información, entre otros. Es recomendable cuidar la **lógica horizontal** en casos en los que se identifican ambigüedades que pueden conducir a errores posteriores.

22. Si no es así, proponer los cambios que deberían hacerse a la lógica horizontal de la matriz de Indicadores (Indicadores, medios de verificación y supuestos).

Tomando en consideración las inconsistencias en la **lógica horizontal** descritas previamente (reactivo N° 21) a continuación se sugieren algunas propuestas al respecto. Estas recomendaciones se elaboraron usando como referencia los contenidos de la **Propuesta de Matriz de Indicadores (Anexo VI)**, que a su vez se diseñó tomando como pauta los lineamientos del **Documento Base**.

En primer lugar, se observan deficiencias en la redacción del **Fin**, el cual no está directamente relacionado con el **Objetivo General** del Programa²⁰ (según el **Documento Base**) ni con los objetivos del Programa Sectorial y el PND. En términos de **lógica horizontal** parece más relevante identificar el grado en que los estudiantes desarrollan *competencias para la vida apoyados en la apropiación de las nuevas tecnologías*, que el utilizar como referencia únicamente el aspecto del *uso de las TIC*, el cual –si se toma en cuenta los documentos fundacionales– parece menos estratégico para el éxito del Programa.

Aunque ya ha sido descrito previamente parece recomendable reiterar que la MML de este Programa omite elementos de tipo pedagógico, relacionados con: el desarrollo de habilidades en docentes y alumnos; el cambio de prácticas pedagógicas de los docentes; la apropiación del proceso pedagógico a través de instrumentos que permitan al educando hacer su aprendizaje significativo y que lo lleven a formarse de una manera acorde a las necesidades y desafíos que la sociedad actual enfrenta.

Por todo lo anterior, los evaluadores sugieren enfáticamente incluir elementos relacionados con la medición, evaluación y seguimiento de los procesos de aprendizaje acompañados con nuevas tecnologías.

Nota: Se recomienda a los responsables del Programa aprovechar los insumos, instrumentos, cuestionarios y resultados de estudios como: *Are Students Ready for a Technology-Rich World?: What PISA Studies Tell Us*²¹ (OCDE, 2005)

²⁰ Ver Documento Base.

²¹ http://www.oecd.org/document/31/0,2340,en_32252351_32236173_35995743_1_1_1_1,00.html. En la bibliografía del presente documento se incluyen más recomendaciones sobre el tema.

23. ¿La población que presenta el problema y/o necesidad (población potencial), así como la población objetivo están claramente definidas?

Sí. En algunos documentos se establece como **población potencial** a los maestros en servicio (561,342 en primaria y 348,235 en secundaria registrados para el ciclo escolar 2005-2006), alumnos de primaria (14,548,194) y secundaria (5,979,256), directivos escolares (114,000) equipos técnicos estatales (32), asesores técnico-pedagógicos (10,000), formadores de docentes, profesores y estudiantes normalistas, así como padres de familia²².

La **población objetivo** del Programa Enciclomedia está definida, en la mayoría de los documentos, como los maestros y alumnos de 5° y 6° de educación primaria. Los lineamientos de operación establecen que “Enciclomedia como un bien social deberá llegar a todos los maestros y alumnos de quinto y sexto grados de las escuelas de educación primaria, sin importar su condición socioeconómica.”²³

²²La definición de beneficiarios potenciales del Programa puede consultarse en el documento Lineamientos de operación. SEP, septiembre de 2005.

²³ Lineamientos de operación. SEP, septiembre de 2005. p.4.

24. ¿El Programa ha cuantificado y caracterizado ambas poblaciones, según los atributos que considere pertinentes?

No. Los responsables del Programa hicieron llegar a los evaluadores información proveniente de la *Dirección General de Planeación y Programación, sobre el universo de aulas de 5o y 6o año de educación primaria (reportadas como "aulas en uso")*. Según los datos de la DGPP: Aulas en uso quinto grado 63,011; Aulas en uso sexto grado 62,994; Aulas en uso multigrado 55,191; la población objetivo del programa debiera ser de un **total de 181,196** (universo de aulas de 5° y 6° grados de educación primaria en el Sistema Educativo Nacional). Si bien esta información no pudo revisarse de primera fuente (sólo se accedió a los datos aquí expuestos) estos antecedentes cuantitativos describen el universo total de **unidades de atención de 5°, 6° y multigrado** al cual el Programa debiese atender²⁴.

Sin embargo, no se encontraron avances en materia de caracterización de la población objetivo, es decir, no se cuenta con una descripción de las características de los docentes y alumnos que usan Enciclomedia. Es importante mencionar que la caracterización permitiría adecuar los materiales a las necesidades de los usuarios, si se considerara, entre otros aspectos, sus resultados en pruebas estandarizadas de logro educativo y su nivel de alfabetización tecnológica.

Finalmente, conviene señalar que el Programa requiere de un sistema de información abierto²⁵ que permita a todos los responsables acceder oportunamente a los datos que requieren. Es probable que hasta ahora no se esté aprovechando la información disponible. Por ejemplo, si se analizan los datos sobre la asignación de los docentes a un grado escolar, se identifica que ésta tiende a cambiar de un ciclo escolar a otro, y por lo tanto es probable que los docentes capacitados durante el ciclo escolar anterior hoy no estén atendiendo 5° y 6° de primaria, y quienes ahora atienden estos grados no cuenten con la capacitación que requieren.

²⁴ Antecedentes válidos para el periodo 2006-2007 (DGPP). Para más información, ver pregunta N°51 y Evaluación Programática de SISEVAL de diciembre de 2007.

²⁵ En la operación de Enciclomedia participan varias direcciones generales de la SEP, el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, los Sistemas Educativos Estatales, y diversas empresas que proveen el equipamiento y el monitoreo de la operación.

25. ¿Cuál es la justificación que sustenta que los beneficios que otorga el Programa se dirijan específicamente a dicha población potencial y objetivo?*

La **Secretaría de Educación Pública** ha destacado en diversos foros nacionales e internacionales, que es una necesidad del **Sistema Educativo Nacional** y parte de la respuesta ante el gran reto de buscar la calidad en la educación, incorporar tecnologías de vanguardia al proceso de enseñanza-aprendizaje. Al respecto el *Plan Nacional de Desarrollo* es claro cuando incorpora como uno de sus objetivos “*el impulso a las nuevas tecnologías en el Sistema Educativo para apoyar la inserción de los estudiantes en la sociedad del conocimiento y para ampliar sus capacidades para la vida*” (ver PND p. 187).

No obstante, los evaluadores no tuvieron acceso a un sustento documental que fundamente puntualmente la decisión de orientar los primeros esfuerzos de Enciclomedia a los alumnos y docentes de 5° y 6° de primaria (**población objetivo**). La selección de la **población potencial** puede encontrar su justificación (como se señala en la respuesta a la pregunta N°1) en los bajos resultados obtenidos por los estudiantes de primaria y secundaria en diversas pruebas de logro académico, así como en la insuficiente y desigual infraestructura tecnológica en las escuelas de educación básica.

26. ¿La justificación es la adecuada?

No. La justificación que se da no es suficiente, pues también tendría que incluir argumentos en relación con las capacidades potenciales de los alumnos para el manejo de nuevos lenguajes (multimedia) y nuevas herramientas tecnológicas. Los estudiantes de los grados anteriores (1º y 2º, 3º y 4º) se encuentran en una etapa de desarrollo inicial donde comienzan a acercarse a los códigos formales de la lengua castellana y de las matemáticas. El estadio de pensamiento concreto en que se ubican no les permite aún construir abstracciones y acceder a niveles de generalización.

La capacidad logística, operativa y económica hacía imposible desarrollar un proyecto que abarcara desde el principio a la totalidad de la **población potencial** por lo que del universo posible había que seleccionar a la **población objetivo**. Decidir comenzar por el 3er ciclo (5º y 6º) de educación primaria enfoca la atención a un sector de población que se ubica en una etapa de transición al pensamiento formal, lo que les permite alcanzar la apropiación de nuevos lenguajes, de distintas formas de comunicación y de novedosas estructuras discursivas, que la *sociedad de la información* y el conocimiento requieren. Además, iniciando por este sector de la población escolar la posibilidad de darle continuidad al proceso en su ingreso a la educación secundaria era mayor.

En la presente etapa del Programa conviene hacer el ejercicio de redefinición de la **población objetivo**, analizando la información disponible para decidir si el Programa debe ampliarse a atender otros grados o niveles y con qué criterios debe orientarse su crecimiento. De contemplarse esta sugerencia, es pertinente tomar en consideración que no todas las tecnologías (Enciclomedia, en este caso) son necesariamente adecuadas para promover el aprendizaje de manera homogénea para todas las edades, perfiles, ni para la enseñanza de todo tipo de contenidos.

27. ¿Los criterios y mecanismos que utiliza el Programa para determinar las unidades de atención (regiones, municipios, localidades, hogares y/o individuos, en su caso) son los adecuados? (Señalar principales mecanismos).

No. Como se dijo anteriormente (ver respuesta a la pregunta N°24) las **unidades de atención** no se encuentran adecuadamente caracterizadas, y por lo tanto es difícil definir criterios claros para avanzar en la cobertura. Sin embargo, sí existe una serie de lineamientos para determinar si las aulas tienen las especificaciones técnicas adecuadas para la instalación de Enciclomedia. Los **Lineamientos de operación** señalan que *“Se tiene contemplado que la totalidad de las aulas de 5° y 6° grado de las escuelas públicas de educación primaria cuenten con la infraestructura necesaria para el despliegue y uso de Enciclomedia.”* Sin embargo, no se indican pautas para lograr que estas condiciones se alcancen.

La incorporación de las escuelas se ha normado de acuerdo con los siguientes **Criterios de participación:**

- *“La autoridad educativa estatal elaborará el programa de trabajo detallado en coordinación con la Secretaría de Educación Pública (SEP), para incorporar a las escuelas que cuenten con las características de “Aula Lista”*
- *La autoridad educativa estatal realizará las acciones necesarias para adecuar las aulas de 5° y 6° grado que serán equipadas*
- *La incorporación de la dotación de Enciclomedia se realizará en las aulas que reúnan los requerimientos para garantizar la instalación, el funcionamiento y la seguridad de los equipos*
- *Los maestros de 5° y 6° grado cuya aula haya sido equipada con Enciclomedia deberán participar en las acciones de formación continua, estatales y nacionales para la enseñanza asistida por Enciclomedia.”²⁶*

Estos antecedentes permiten suponer que el crecimiento de Enciclomedia se ha dado de manera prioritaria en aquellas entidades en las que se contó con mayor compromiso de las autoridades locales para apoyar el Programa. Sin embargo, no se cuentan con mayores insumos sobre este tema.

²⁶ Lineamientos de operación. SEP, septiembre de 2005. p.5 y 6.

28. ¿Existe información sistematizada y actualizada que permita conocer quiénes reciben los apoyos del Programa (padrón de beneficiarios), cuáles son las características socio-económicas de la población incluida en el padrón de beneficiarios y con qué frecuencia se levanta la información?

Si. Según el equipo coordinador del Programa, existe un **padrón de beneficiarios**²⁷, sin embargo, los evaluadores no han podido tener acceso a dicho documento. En cuando a la información sistematizada de quienes resultan beneficiarios del Programa no se cuenta con una descripción de las características socio-económicas de la población incluida, pues las únicas características diferenciadoras de la **población objetivo** es que sean: “*maestros y estudiantes de 5° y 6° grado de las escuelas públicas de educación primaria*”. Por este motivo, el Programa cuenta con fuentes de información que ofrecen antecedentes básicamente cuantitativos de cobertura como los que describen en la pregunta N°51 (Ej.: Mesa de Servicios y Control de Calidad, Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional, Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicios, Sistema de Seguimiento y Evaluación, entre otras).

En términos de información actualizada sobre los beneficiarios del Programa se cuenta con la posibilidad de incluir la información del “*cuestionario de contexto*²⁸” de la Prueba Enlace que se aplica una vez al año (incluida en la MML). Sin embargo, aunque se identifican los beneficios de incluir información de esta herramienta los evaluadores no han podido tener acceso a este instrumento para analizarlo en más detalle.

²⁷ Por las características del Programa este padrón correspondería a las aulas atendidas identificadas con Clave de Centro de Trabajo (CCT).

²⁸ Ver más información en <http://www.enlace.sep.gob.mx/content/view/86/114/>

29. ¿El diseño del Programa se encuentra correctamente expresado en sus ROP o normatividad correspondiente?

No. Tal como han indicado los responsables del Programa, éste no cuenta con Reglas de Operación (ROP). Sin embargo, en el oficio No. DPE/222/07 de la Dirección General Adjunta de la DGME se recomienda tomar como referencia de la normatividad del Programa los siguientes documentos: **Lineamientos de Operación del Programa Enciclomedia** (SEP, 2005); un ejemplo de **Convenio de Coordinación** para la operación del Programa Enciclomedia entre una entidad federativa y la SEP; un prototipo de **Contrato Multianual de Prestación de Servicios**. A continuación una descripción de su contenido.

- En el documento **Lineamientos de Operación del Programa Enciclomedia** (SEP, 2005) se estipula una breve descripción de elementos como: cobertura, criterios de participación, funciones de los ejecutores y de la coordinación institucional del Programa, instancias normativas, descripción de procesos, mecanismos de formación continua, equipamiento, evaluación, difusión, auditoría, control y seguimiento,
- En el **Convenio de Coordinación** para la operación del Programa Enciclomedia entre una entidad federativa y la SEP se enuncian cláusulas normativas relacionadas con: responsabilidad de los actores, actividades (como por ejemplo instalación de equipos, capacitación, seguimiento), cobertura, entre otros.
- **Contrato Multianual de Prestación de Servicios** en el que se indican los términos de responsabilidad y alcances en la relación contractual entre la SEP y una empresa privada que se compromete a ofrecer servicios relacionados con equipamiento tecnológico para el Programa y reportes relacionados con su gestión.

Los documentos aquí referidos establecen normativas relacionadas con la operación del Programa y la participación de algunos de sus actores. Sin embargo, tal como se indicó, estos no pueden ser considerados como ROP.

30. ¿Existe congruencia entre las ROP o normatividad aplicable del Programa y su lógica interna?

No. Si se toma en consideración lo descrito en la pregunta anterior (N°29), donde se indica que el Programa no cuenta con ROP, entonces no es posible plantear que exista una congruencia con la **lógica interna** del Programa Enciclomedia.

Por otro lado, en la pregunta N°11 se explica que existen deficiencias en la jerarquización y definición de los objetivos planteados en la MML. En términos generales, tal como se ha explicado en preguntas anteriores los problemas descritos en relación a la estructura y definición de los elementos de la Matriz afectan la definición de sus objetivos, componentes y actividades. Todos estos aspectos repercuten en una insuficiente la lógica interna del Programa.

Sin embargo, al analizar los documentos utilizados como referencia para analizar la normativa de este Programa (ver pregunta N°29), es decir: **Lineamientos de Operación del Programa Enciclomedia, Convenio de Coordinación y Contrato Multianual de Prestación de Servicios**, sí es posible identificar congruencia entre estas fuentes y el diseño del Programa expresado en el **Documento Base**.

Al revisar los referidos documentos puede plantearse que esta congruencia se identifica, en términos generales, en los cuatro componentes del **Documento Base**: Desarrollo de Enciclomedia, Formación de docentes y apoyo pedagógico, Equipamiento de aula y Evaluación y Seguimiento.

Los evaluadores recomiendan que el Programa priorice la importancia de elaborar y publicar **Reglas de Operación**, que establezcan e integren las diferentes normativas y regulaciones que una iniciativa de estas características y magnitud necesita. Al respecto, se sugiere tomar en consideración los *modi operandi* de los actores involucrados en este Programa al momento de elaborar esta normativa.

31. Como resultado de la evaluación de diseño del Programa, ¿el diseño del Programa es el adecuado para alcanzar el Propósito antes definido y para atender a la población objetivo?

No. Al analizar los elementos descritos en el **objetivo general** del Programa Enciclomedia (ver **Documento Base**, p.10), que hacen referencia a la mejora cualitativa en el proceso educativo (se habla de “*calidad de la educación*”; “*impactar en el proceso educativo y de aprendizaje*” y “*convirtiéndola en una herramienta de apoyo a la labor docente*”), se puede plantear que las características del diseño del Programa (ver N°30) no están relacionadas de manera adecuada con la estructura de la MML.

Dicho de otro modo se identifica que los **Componentes** y **Actividades** descritos en la MML son insuficientes y poco pertinentes en relación al diseño del Programa (particularmente en relación al **objetivo general** aquí descrito). Situación similar ocurre con los **Indicadores** que dan cuenta de manera espuria del grado de cumplimiento del **Propósito** del Programa. Esta información ha sido descrita con mayor detalle en preguntas anteriores (Ej: N°3, N°4, N°9 y N°10, entre otras).

Tal como se ha indicado previamente, el **Documento Base** y los **Lineamientos de Operación** de Enciclomedia aportan elementos para construir una nueva versión del diseño del Programa que sea congruente con su **objetivo general** y aporte elementos para mejorar su gestión.

32. ¿Con cuáles programas federales podría existir complementariedad y/o sinergia?

Los principales programas federales con los que podría existir complementariedad y/o sinergia con Enciclomedia, por el hecho de incorporar las nuevas tecnologías de información y comunicación en contextos de aprendizaje, se presentan a continuación:

Telesecundaria. Modelo educativo basado en las transmisiones televisivas, creado en 1966 y que posteriormente impulsó la creación de los Telebachilleratos. **Instituto Nacional de Educación para los Adultos (INEA).** Creado en 1982 orientado a la alfabetización a distancia y que ha empleado paquetes didácticos integrados por impresos, programas de radio y televisión. **Programa de Educación a Distancia (PROED).** Creado en 1996, dirigido tanto a docentes como alumnos de todos los niveles del Sistema Educativo Nacional, cuyo objetivo ha sido impulsar el aprovechamiento de los medios informáticos en apoyo a la educación. **Red Escolar de Informática Educativa (Red Escolar).** Sistema de información y comunicación basado en Internet, cuyo objetivo es contribuir a mejorar la calidad de la enseñanza y enriquecer el acervo de información. **Red Satelital de Televisión Educativa (Red Edusat).** A través de 16 canales de televisión y transmisión satelital se realizó la producción, programación y transmisión de materiales audiovisuales educativos (más de 30,000 antenas receptoras). **Videoteca Nacional Educativa (VNE).** Creada en el 2000, esta videoteca fue fundada con la idea de almacenar y distribuir materiales audiovisuales y multimedia en diversos formatos y soportes educativos. **Educación Media Superior a Distancia (EMSAD).** Programa creado en 1997, busca aprovechar la infraestructura educativa y tecnológica existente en instituciones educativas. **Programa SEC21.** Se creó en 1999 para posibilitar al estudiante acceder y aprovechar las redes EDUSAT y Escolar. **Secundaria a Distancia para Adultos (SEA).** Creada en el 2000, es un programa dirigido a la población mexicana mayor de 15 años interesada en cursar y obtener el certificado de ese nivel educativo. **Sistema e-México.** Proyecto creado en el 2001 para desarrollar acciones orientadas a disminuir la *brecha digital*, ha impulsado la creación de más de 7 mil centros comunitarios digitales. **Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet 2 (CUDI).** Creada en 1999, su objetivo es fortalecer la conectividad de banda ancha entre instituciones educativas y facilitar la interacción para impulsar, la docencia, investigación y extensión.

Desde luego también existe complementariedad con el nuevo modelo de uso de las TIC que en este momento se desarrolla en la SEB, en congruencia con el Objetivo tres del *Programa Sectorial de Educación 2007-2012*.

33. ¿Con cuáles programas federales podría existir duplicidad?

Dadas las características de este Programa y la filosofía incluyente de la plataforma tecnológica de Enciclomedia, no se identifican programas federales con los que exista duplicidad. Por el contrario, es posible plantear que Enciclomedia fue diseñada y puesta en marcha con el objetivo de potenciar aquellos recursos multimedia y objetos de aprendizaje ya existentes, a través de un formato digital que facilita su acceso, uso y distribución en el entorno de las escuelas públicas de educación primaria del país. De igual modo, la incorporación de esta herramienta permite apoyar la labor docente para el tratamiento de los contenidos de los libros de texto gratuito.

La lógica inclusiva de este Programa desde sus inicios plantea la necesidad de aprovechar e integrar “recursos y experiencias de otros proyectos de la SEP eficazmente probados: Red Escolar, SEPiensa, Biblioteca Digital, SEC 21, Enseñanza de la Física con Tecnologías (EFIT) y Enseñanza de las Matemáticas con Tecnologías (EMAT), entre otros”²⁹. El **Libro Blanco** de Enciclomedia (2006) hace referencia también a la incorporación de recursos y contenidos a Enciclomedia proveniente de los siguientes programas: “*Red Edusat; Red Escolar; Videoteca Nacional Educativa; Enseñanza de las ciencias y las matemáticas con tecnología; Proyecto SEC XXI, SEPiensa y TV Educativa*”³⁰.

Sin embargo, es conveniente analizar la posibilidad de que en la práctica sí se estén presentando algunas duplicidades. Por ejemplo: Subutilización de las capacidades cognitivas de los docentes y ATP en los mismos centros educativos; duplicación de la inversión en tiempo y costos en la capacitación y recursos pedagógicos (manuales) empleados para el entrenamiento de los funcionarios; elaboración redundante de nuevos recursos pedagógicos y objetos de aprendizaje en diferentes programas de educación; implementación duplicada de centros de soporte técnico con recursos humanos y tecnológicos descoordinados para atender seguimiento, mantenimiento y conservación de las diferentes tecnologías de información y comunicación que se utilizan en cada uno de estos programas.

²⁹ Fuente: Subsecretaría de Educación Básica y Normal. 2004. Programa Enciclomedia: Documento Base. Disponible en: <http://www.sep.gob.mx/work/apps/site/Enciclomedia/documentonenciclomedia.pdf>

³⁰ Fuente: Secretaría de Educación Pública. Octubre 2006. Programa Enciclomedia: Libro Blanco. Disponible en: <http://www.sep.gob.mx/work/apps/site/Rendicion/Libbcoenc/A%20Libro%20Blanco%20Enciclomedia%20v2.pdf>

34. ¿El Programa cuenta con información en la que se hayan detectado dichas complementariedades y/o posibles duplicidades?

No. El Programa no cuenta con información en la que se evidencian las complementariedades de Enciclomedia con otros programas y recursos ya existentes.

En cuanto a las posibilidades de duplicidad existentes entre Enciclomedia y otros programas, no se cuenta con información al respecto (en el reactivo N°33 se sugieren posibles esfuerzos duplicados entre éste y otros programas). En entrevista con los responsables del Programa, se informó a los evaluadores que no existen documentos que analicen, estudien o exploren las potencialidades de dichas complementariedades.

Sería recomendable que el Programa pudiese contar con insumos e informes que diesen cuenta de la existencia de coordinación o, en su caso, descoordinación entre los diferentes programas del sistema educativo, con el fin de identificar hasta qué grado se busca la articulación entre las diferentes iniciativas y programas. Por ejemplo, entre Enciclomedia y PRONAP, Escuelas de Calidad, Enlace, Libros del Rincón, EFIT y EMAT, por mencionar algunos.

2.2 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

2.2.1 Los mecanismos y herramientas de planeación estratégica

35. ¿El Programa cuenta con planes estratégicos actualizados de corto, mediano y largo plazo?

No. El Programa no cuenta con *planes estratégicos* que proyecten acciones al corto, mediano y largo plazo. Sin embargo, en el **Libro Blanco** y en el **Documento Base** se establecen cuatro componentes estructurales que son determinantes para llevar a cabo los objetivos propuestos en el Programa, que han guiado la instrumentación de sus acciones y son: a) desarrollo de Enciclomedia, b) formación de docentes y apoyo pedagógico, c) adecuación y equipamiento de aulas d) seguimiento y evaluación.

Puede decirse que el Programa se inserta dentro de los planes estratégicos del Sector, expresados en el *Programa Sectorial de Educación 2007-2012* (cuyos objetivos tienen una alineación con el *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*) y también en otros documentos internos como los que genera el SISEVAL y los *Planes Anuales* (para el corto plazo).

El **Objetivo 3** del Programa Sectorial de Educación es “Impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento.” A este objetivo corresponden cuatro indicadores, de los cuales dos tienen relación con Enciclomedia y otros programas afines de educación básica. Uno de estos objetivos se relaciona con aulas equipadas y el otro con capacitación de docentes. Sin embargo, no existen en el *Programa Sectorial* indicadores vinculados con los componentes de desarrollo y seguimiento del Enciclomedia.

Respecto a las estrategias y líneas de acción establecidas por el *Programa Sectorial*, se plantea la transformación de Enciclomedia en el marco del diseño de un “modelo de uso de las... (TIC) que incluya estándares, conectividad y definición de competencias a alcanzar”. La especificación en relación a las características que tendrá esta “transformación de Enciclomedia” no se encuentra aún en ningún documento oficial de la institución.

El SISEVAL da seguimiento a una meta del Programa y el Programa Anual 2008 (PA 2008) de la SEP considera Enciclomedia como una de las actividades prioritarias de la DGME. Sin embargo, este documento (PA 2008) define fin, propósito, componentes y actividades que no coinciden con los de la MML.³¹

³¹ En reunión con el equipo coordinador, el 4 de marzo de 2008, se informó a los evaluadores que el Programa Anual será modificado para coincidir con la actual MML.

36. ¿En los planes se establecen indicadores y metas, se definen estrategias y políticas para lograr estas metas, y se desarrollan programas de trabajo detallados para asegurar la implementación de las estrategias y así obtener los resultados esperados?

No. Como se señaló en la respuesta anterior, no se dispone de planes estratégicos, y por lo tanto se carece de una articulación de todos estos elementos, propios de la planeación estratégica; sin embargo, los indicadores y las metas están presentes en los documentos anteriormente señalados (*Programa Sectorial, SISEVAL, Plan Anual 2008*), así como en el **Libro Blanco**, el **Documento Base** y en la MML. Todos estos documentos han sido elaborados en distintos momentos y responden a propósitos diversos, por lo que se observa que los indicadores y metas que proponen no necesariamente coinciden entre sí. Por ejemplo, el SISEVAL sólo da seguimiento a una de las metas de Enciclomedia, referida al equipamiento de aulas; el *Programa Anual* define fin, propósito, componentes y actividades que no coinciden con los del Documento Base ni con los de la MML³².

En lo que se refiere a las **estrategias**, en el **Libro Blanco** se establecen algunas *Líneas de Acción* (con esa denominación) propuestas para el alcance de su objetivo estratégico, y están relacionadas con la creación de los ambientes propicios para el uso racional de la tecnología. Estas líneas se fueron diversificando con el tiempo, en función de las contingencias, dada la naturaleza innovadora del Programa.

En los documentos del Programa, analizados para la presente evaluación, no se encontró evidencia de una definición de políticas ni de planes de trabajo detallados.

³² Como se señala en la respuesta N°35 el *Plan Anual* será modificado de acuerdo con la actual MML. Sin embargo se considera que algunos de sus planteamientos tienen una más adecuada alineación con los objetivos del Programa Sectorial y el PND que la matriz de indicadores del Programa. Por lo que se recomienda hacer una revisión de dicho documento para fortalecer la planeación estratégica de Enciclomedia.

37. ¿En dichos planes se establecen con claridad los resultados (Fin y Propósito) que busca alcanzar el Programa?

No. Como se señaló en las respuestas anteriores, no se cuenta con documentos de planeación estratégica. Sin embargo, tal como se describe en la respuesta 3, el **Documento Base** del Programa sí aporta elementos para la definición de **Fin** y **Propósito**. Estos elementos no fueron recuperados adecuadamente en la MML que los evaluadores recibieron en agosto del 2007, por lo que en la *Evaluación de Diseño del Programa* (TR2) se hicieron recomendaciones orientadas a recuperar los planteamientos del **Documento Base**.

El Programa cuenta ahora con una nueva versión de la MML (entregada a los evaluadores en el 11 de febrero), cuyas características son analizadas desde la respuesta 3 a 22 del presente documento.

38. ¿El Programa tiene mecanismos para establecer y definir metas e indicadores?, ¿estos mecanismos son los adecuados? Si no es así, ¿qué modificaciones propondría?

No. No existe información suficiente que dé cuenta de los mecanismos instrumentados para establecer los **indicadores y metas**, y como se señaló en la respuesta 37, los indicadores y metas planteados en los diferentes documentos no son del todo congruentes entre sí. Por otra parte, los indicadores y metas identificadas en los diversos documentos se enfocan a la ampliación de la cobertura, el número de docentes capacitados y la frecuencia de uso del equipamiento, pero no contemplan los aspectos cualitativos que sí están expresados en los objetivos del Programa (**Documento Base**). No se cuenta con la información que posibilite analizar cómo fueron definidos estos indicadores y metas. Al respecto también es importante considerar las observaciones planteadas desde la respuesta 8 a 22, referidas a los indicadores presentados en la MML.

La principal recomendación que se puede hacer al Programa es desarrollar un plan estratégico que considere: la experiencia de estos años de operación (plasmada en documentos oficiales como el **Libro Blanco** y también en las memorias de las reuniones sostenidas con los responsables del Programa en las entidades federativas); las recomendaciones de evaluaciones externas y auditorías; la necesidad de explicitar el sentido de la transformación de Enciclomedia y su vinculación con otros programas de desarrollo y uso de TIC, en los términos que plantea el **Programa Sectorial de Educación**.

2.2.2 De la orientación para resultados

39. ¿El Programa recolecta regularmente información oportuna y veraz que le permita monitorear su desempeño?

No. El Programa dispone de diversos mecanismos para monitorear sólo algunos aspectos de su desempeño. La *Mesa de Servicios y Control de Calidad de la SEP* (operada por un proveedor) y la *Mesa de Servicios y Control de Calidad* con que deberá contar cada empresa contratada según el Modelo Multianual de Servicios (MMS) permiten identificar el uso de los equipos instalados (identificador de equipos encendidos) y reciben los reportes de problemas enfrentados por los usuarios en el uso del equipo. Sin embargo, no se recaba información que, además de contabilizar las horas en que el equipo permanece encendido, tipifique y describa el uso de la herramienta, considerando elementos que permitan identificar su usabilidad y el aprovechamiento que se hace de él. Tampoco se identificaron mecanismos de monitoreo para las aulas equipadas con el modelo ASA.

Por otra parte, no se observaron dispositivos eficientes para monitorear el diseño de contenidos ni el desarrollo de cursos y otros mecanismos de capacitación y asesoría, a pesar de que estos elementos son componentes centrales del Programa (ver **Documento Base**).

Un ejemplo de ello es el documento de la “**Primera reunión nacional del uso de las tecnologías de la información y comunicaciones en la Educación Básica**” (13 de julio de 2007) el cual plantea que: “*Existe la imperiosa necesidad de fortalecer la capacitación en el ámbito tecnológico, pedagógico, operativo y en el uso de las herramientas y procesos de Enciclomedia*”. Sin embargo, no se conoce con certeza y precisión la calidad, deficiencias y tipologías de mejoras que deben implementarse en las capacitaciones que se brindan a los docentes. Esto es producto de los deficientes instrumentos de monitoreo y control del Programa.

40. ¿El Programa tiene un número limitado y suficiente de indicadores que se orienten a resultados y reflejen significativamente el Propósito del Programa?

No. Como se señaló con anterioridad, en este momento el Programa no cuenta con un documento de planeación estratégica. Por otra parte, los indicadores descritos en la MML (cuyas Fichas Técnicas no fueron entregadas a los evaluadores), no son congruentes con la descripción del **Fin**, el **Propósito** y los **Componentes** y por tanto no reflejan significativamente el **objetivo general (Documento Base)** del Programa. En las respuestas 3 a 22 del presente documento pueden encontrarse observaciones y recomendaciones para mejorar los indicadores definidos en la MML, pero a modo de ejemplo puede mencionarse el indicador propuesto en el nivel de Propósito: *Porcentaje anual de estudiantes satisfechos con el funcionamiento de las aulas Enciclomedia*; con este indicador (la satisfacción de los usuarios) pretende medirse el acceso a tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Además de los materiales internos del Programa, existen documentos de la SEP que definen indicadores para Enciclomedia. El SISEVAL, por ejemplo, da seguimiento a un indicador del Programa, denominado "Aula atendida". No se consideran indicadores relacionados con la capacitación, el desarrollo de Enciclomedia o su evaluación. El *Programa Anual 2008* mide aulas equipadas, a pesar de que describe también componentes relacionados con otros aspectos del Programa (capacitación, acompañamiento pedagógico y apoyo técnico a docentes).

41. ¿El Programa tiene metas pertinentes y plazos específicos para sus indicadores de desempeño?

No. Como se señala en la pregunta anterior, la falta de documentos con una adecuada definición de indicadores para el Programa, impide también el establecimiento de metas pertinentes y de los plazos en que dichas metas podrán ser alcanzadas. Sin embargo, considerando que el equipo coordinador de Enciclomedia se encuentra en este momento en un periodo de redefinición de sus objetivos y estrategias de operación, es de esperarse que para etapas posteriores pueda disponerse de documentos en los cuales los objetivos, indicadores y metas se encuentren claramente expresados.

42. ¿Los indicadores de desempeño del Programa tienen línea de base (año de referencia)?

No. En congruencia con lo que se ha manifestado en las respuestas 40 y 41, será necesario esperar a que el Programa cuente con un Plan Estratégico para analizar sus indicadores de desempeño, metas y línea de base. Respecto a los indicadores presentes en la MML, los evaluadores no han podido contar con sus Fichas Técnicas, que es el instrumento en el que debería estar definida la línea de base de los indicadores.

43. ¿Están los requerimientos de presupuesto explícitamente ligados al cumplimiento de las metas de desempeño?

No. Hasta la fecha del presente análisis y con base en la documentación proporcionada podemos concluir que no existe relación directa de los requerimientos del presupuesto con las metas de desempeño. Alcanzar el **Fin** y el **Propósito** del Programa requiere invertir recursos suficientes y cuidadosamente dirigidos en áreas como la capacitación y el seguimiento. Sin embargo, estos ámbitos hasta ahora han quedado descuidados en la asignación presupuestal de Enciclomedia. Como ya se ha señalado en otras partes de esta evaluación, las metas del Programa no están claramente definidas (exceptuando la referida a equipamiento) y esta falta de claridad necesariamente se refleja en los requerimientos de presupuesto.

Casi el 100% del presupuesto de Enciclomedia se engloba en el Capítulo 3000, que corresponde a Servicios Generales (incluye arrendamientos, adquisiciones y servicios generales con terceros). Esto tiene relación con el hecho de que la única meta del Programa a la que da seguimiento el SISEVAL es la de aulas atendidas. Si se garantiza que el número programado de aulas cuenta con el equipamiento instalado y funcionando, pareciera que el Programa ha cumplido su cometido. Sin embargo, como se ha expuesto en este documento, el equipamiento es un componente necesario pero definitivamente insuficiente para alcanzar el propósito el Programa, y por lo tanto las metas de desempeño y los requerimientos presupuestales deberán plantearse en este sentido.

44. ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento del Programa?*

El Programa Enciclomedia es financiado en su totalidad con recursos fiscales autorizados por la Cámara de Diputados, a través del *Presupuesto de Egresos* de la Federación, entregados por la *Secretaría de Hacienda y Crédito Público* a la *Secretaría de Educación Pública* de acuerdo al Presupuesto autorizado que incluye la Actividad Prioritaria R055 "Implementar el Programa Enciclomedia" renombrada como E001 en el Presupuesto 2008 de la SEP.

El presupuesto del Programa se distribuye en el *Capítulo 2000 Materiales y Suministros*, y el *Capítulo 3000 Servicios Generales*, representando generalmente el 0.01% y el 99.99% respectivamente. El presupuesto asignado en 2006 fue \$3,754,500,000; en 2007 \$4,048,513,918.62 y en 2008 \$4,937,053,131.

45. ¿El Programa ha llevado a cabo evaluaciones externas?

Sí. Se han realizado diversas investigaciones al Programa Enciclomedia, cuyas principales características y resultados se describen en el **Anexo V.a** de esta evaluación del Programa. A continuación se enlistan sólo las que han sido contratadas por el propio Programa (desde la Secretaría de Educación Pública o a través del ILCE):

- Holland, Ilona, et. al. (2006). “Informe de Evaluación de Enciclomedia”, en Reimers, F. et. al. *Aprender más y mejor: políticas, programas y oportunidades de aprendizaje en educación básica en México*. México, FCE, SEP, Escuela de Graduados de la Universidad de Harvard.
- Díaz De Cossío, R. et. al. (2006) *Enciclomedia en la práctica: observaciones en veinte aulas, 2005-2006*. México, ILCE, Centro de Investigación Educativa y Actualización de Profesores, A.C.
- s/a (2005) Evaluación del Programa Enciclomedia. México, Centro de Estudios Educativos, SIEME, Heurística educativa.³³
- Loera Varela, A. (2004) Evaluación del impacto del Programa Enciclomedia en la práctica pedagógica de los maestros. México, SEP, ILCE, Heurística Educativa.
- Sánchez Rosete, L. (2004) Programa Enciclomedia: Laboratorio de Prueba. Primera fase: reporte académico. México, ILCE.
- Baptista Lucio, P. y González Cano, P. (s/f) Impacto del Programa Enciclomedia en el aprendizaje. Un estudio en 5º y 6º de primaria: el caso de la Escuela Bélgica. Centro Anáhuac de Investigación y Servicios Educativos.
- Cobos, María Isabel (2005) Reporte del Laboratorio de Prueba 2005. ILCE, Coordinación de Informática Educativa.

³³ Se cita aquí el proyecto de investigación incluido en el Libro Blanco. Se revisaron también otros documentos del CEE relacionados con este estudio; sin embargo, no se ha tenido acceso a los resultados de la evaluación.

46. ¿Cuáles son las principales características de las mismas (tipo de evaluación, temas evaluados, periodo de análisis, trabajo de gabinete y/o campo)?*

Las características de las evaluaciones se describen en el **Anexo V.a**. A continuación se presenta una síntesis.

Autor/ Título	Institución Evaluadora	Año	Metodología	Muestra
Holland, I., et al. Informe de evaluación de Enciclomedia	Escuela de Educación de la Universidad de Harvard	2006	Estudio cualitativo; visitas de campo, entrevistas, grupos de enfoque.	10 aulas en ocho escuelas del D.F. 6 grupos de enfoque.
Díaz De Cossío, R. et al. Enciclomedia en la práctica : observaciones en veinte aulas, 2005- 2006	ILCE	2006	Cualitativo Cuantitativo, basado en observación y cuestionarios.	10 aulas de 5° año de primaria, Cinco aulas con y cinco sin Enciclomedia. 10 aulas de 6° año de primaria, Cinco aulas con y cinco sin Enciclomedia. Un total de 20 aulas que corresponden a 9 escuelas del D.F.
Monitoreo y evaluación del impacto del Programa Enciclomedia	Centro de Estudios Educativos, SIEME, Heurística educativa	2005	Cualitativo: Estudios de caso. Cuantitativo Estudio Longitudinal	Muestra tipo panel, aleatoria de 450 aulas con Enciclomedia (de 5° y 6°) que será representativa a nivel nacional. Al mismo tiempo se contará con una muestra de un grupo de comparación, exactamente del mismo tamaño sin Enciclomedia.
Loera Varela, A. Evaluación del impacto del Programa Enciclomedia en la práctica pedagógica de los maestros : propuesta	Heurística Educativa	2004	Cualitativo: Estudios de caso Cuantitativo Estudio longitudinal	Muestra tipo panel, aleatoria de 450 aulas con Enciclomedia (de 5° y 6°) que será representativa a nivel Nacional. Al mismo tiempo se contará con una muestra de un grupo de comparación, exactamente del mismo tamaño sin Enciclomedia.
Sánchez Rosete, Laura. Programa Enciclomedia: Laboratorio de Prueba. Primera fase: reporte académico	ILCE	2004	Cualitativo	8 maestros de las primeras cinco escuelas que se trabajaron el Programa Enciclomedia
Baptista Lucio, P. y González Cano, P. Un estudio en 5° y 6° de primaria: el caso de la Escuela Bélgica.	Centro Anáhuac de Investigación y Servicios Educativos	[200-]	Cuantitativo. Estudio Cuasi experimental.	2 grupos de 6° y 2 de 5°, de una escuela primaria pública turno matutino. A su vez un grupo de cada grado conformará los Grupo Tratamiento (Tecnologías), y los otros los Grupos Control (Tradicional).
Cobos, María Isabel. Reporte del Laboratorio de Prueba 2005	ILCE, Coordinación de Informática Educativa	2005	Cualitativo, Cuantitativo de forma longitudinal.	Las escuelas que forman parte de este estudio repondieron voluntariamente a una convocatoria y cumplieron con los requisitos. Muestra total: 1,497 alumnos, 52 profesores y 11 directores, correspondientes a 12 planteles del D.F.

47. ¿El Programa ha implementado y dado seguimiento a los resultados y recomendaciones provenientes de las evaluaciones externas de los últimos dos años?

No. No se encontró evidencia documental de la implementación y el seguimiento a los resultados y recomendaciones de evaluaciones externas. Cabe señalar que en diversas entrevistas con el equipo coordinador del Programa se manifestó a los investigadores que en la DGME no se disponía de los informes de resultados de todas las evaluaciones externas. Algunos de estos documentos fueron encontrados por el equipo coordinador de Enciclomedia durante el proceso de evaluación, y dados a conocer a los evaluadores poco tiempo antes de concluir este estudio. Según fue manifestado a los evaluadores la causa de esta situación es que el Programa fue transferido de una *Unidad Responsable* a otra, y en este traslado no se recibió la información completa. Por lo tanto se considera que el Programa no ha tenido oportunidad de incorporar los resultados de todas las evaluaciones en su proceso de toma de decisiones. No obstante, hay otras evaluaciones externas que han sido publicadas y se encuentran disponibles para su consulta.

Se esperaría que estas evaluaciones sí estuvieran teniendo un impacto positivo en el desarrollo del Programa, pero no se encontraron documentos que explícitamente citen las evaluaciones realizadas y establezcan en qué aspectos se les da seguimiento. Sin embargo, sí pueden señalarse algunas coincidencias entre recomendaciones de las evaluaciones externas y avances que se han dado en el Programa. Por citar algunos ejemplos, recomendaciones relacionadas con la actualización de contenidos, la necesidad de reforzar español y matemáticas, así como de integrar contenidos representativos de las diversas regiones del país son recuperadas por la versión 2.0 del software de Enciclomedia. Otras recomendaciones que se refieren a incorporar la conectividad y a expandir la propuesta a otros grados de educación básica encuentran eco en las estrategias y líneas de acción del Programa Sectorial de Educación 2007-2012.

48. ¿Existe evidencia de que el Programa ha utilizado la información generada por las evaluaciones para mejorar su desempeño?

No. Tal como se señala en la respuesta a la pregunta anterior, no hay evidencia documental de que el Programa esté utilizando la información arrojada por las diversas evaluaciones para mejorar su desempeño. Sin embargo, es posible que el Programa sí esté incorporando esta información en sus procesos de mejora pero no lo ha documentado. Hay que recordar que la mayor parte de los documentos del Programa, en cuyo análisis se basa la presente evaluación, datan de los inicios de su construcción y puesta en marcha y que existen insuficientes materiales con información actualizada. Como se ha señalado en otras partes de esta evaluación es necesario que se trabaje en una actualización del diseño del Programa, que deberá considerar, entre otras, las siguientes recomendaciones hechas por algunas de las evaluaciones externas descritas en el **Anexo V.a**:

- Revisar la capacitación para hacer hincapié en el aprender haciendo; proporcionar a los maestros oportunidades de capacitación que sean más convenientes y oportunas.
- Establecer métodos para la rendición de cuentas.
- Crear nuevas herramientas de evaluación y evaluar de manera regular.
- Realizar más investigaciones sobre el uso, aprovechamiento y mejora de Enciclomedia.
- Dar prioridad al tratamiento de los temas básicos del currículum.
- Diseñar técnicas didácticas apropiadas a Enciclomedia y difundirlas entre los docentes y los estudiantes de las escuelas normales del país.
- Poner Enciclomedia a disposición de los profesores fuera de la escuela.
- Apoyar el área técnica de Enciclomedia para corregir posibles fallas y generar recomendaciones para los maestros sobre cómo pueden resolver problemas con el equipo.

2.3 COBERTURA Y FOCALIZACIÓN (2.3.1 Análisis de cobertura)

49. ¿El Programa cuenta con algún método para cuantificar y determinar la población potencial y objetivo?

Sí. La cuantificación se basa en la estadística educativa nacional, generada por la DGPP, la cual ofrece información sobre números de alumnos, docentes y aulas de 5° y 6° de primaria. Al dirigir su atención al universo de estos grados, no se requiere de otras técnicas de cuantificación. Los **Lineamientos de Operación** del Programa (septiembre de 2005) establecen que: “Enciclomedia como un bien social deberá llegar a todos los maestros y **alumnos de quinto y sexto grados de las escuelas de educación primaria**, sin importar su condición socioeconómica” (pág.4).

Según información que ofrece el documento “**Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional. Fin de cursos 2005-2006**”³⁴ (SEP, 2006) el número total de alumnos inscritos en 5° grado son 2,461,281 y en 6° grado equivale a 2,332,352 estudiantes.

Los **Lineamientos de Operación establecen que la totalidad de los estudiantes de quinto y sexto grados** de las escuelas de educación primaria corresponderían a la **población objetivo**. Para atenderlos se requiere instalar el sistema en la totalidad de aulas de estos grados escolares, es decir 181,196.³⁵ Actualmente el Programa se encuentra por debajo de este total en 34,232 aulas³⁶. Llama la atención que cuando el total de aulas de 5° y 6° de primaria (incluidas las aulas multigrado) es de **181,196** (según DGPP), la meta que el Sistema de Seguimiento y Evaluación, SISEVAL, registra para 2007 es de **192,996** aulas atendidas (ver pregunta N°51). Es decir, SISEVAL estableció 11,800 aulas a equipar por sobre el total de aulas de 5° y 6° grado de primaria que informó DGPP.

La Evaluación Programática de SISEVAL de diciembre de 2007 señala que la DGME solicitó la modificación de la meta en el mes de mayo, al serle transferido el Programa. Sin embargo, la modificación no fue autorizada por la DGPP, por ser una meta PEF. La explicación de los motivos que llevaron a los responsables a solicitar esta modificación en los totales, se encuentra en la pregunta N°51.

³⁴ Ver <http://sep.gob.mx/work/resources/LocalContent/83205/51/fin2005-2006.pdf>

³⁵ Según datos de la DGPP proporcionados por la coordinación del Programa.

³⁶ Diferencial entre el total registrado por documentación de DGPP y el informe de SISEVAL correspondiente la “meta reportada” en diciembre de 2007 (146,964 aulas atendidas).

50. En caso de que el evaluador determine que el Programa debe modificar los instrumentos antes analizados, proponer los instrumentos y procedimientos a utilizar, así como realizar un análisis de factibilidad de los mismos.*

Si el Programa no contempla modificar su **población objetivo** entonces no parece necesario el diseñar nuevos instrumentos y/o procedimientos, ya que no se observan debilidades en cuanto a la cuantificación de la población objetivo.

Sin embargo, sí se considera necesario invertir recursos e implementar sistemas de información que provean de antecedentes actualizados sobre la cuantificación y caracterización de las aulas de 5° y 6° grado que aún no cuentan con el servicio, de manera que se puedan identificar las características de aquellas que aún no tienen las condiciones de “aula lista” y se trabaje coordinadamente con las entidades federativas para dotarlas de los apoyos que requieran. Sólo así se estará en posibilidad de alcanzar la meta de atender al 100% de las aulas de estos grados.

51. Cuantificar la población atendida total a nivel nacional para el periodo del 1 de enero del 2006 al 31 de diciembre del 2007. Esta información deberá desagregarse por entidad federativa, por los Componentes del Programa y por los atributos considerados en la pregunta 24. Para presentar esta información utilizar el Cuadro No. 1 como referencia.*

Los **Lineamientos de Operación del Programa Enciclomedia** (SEP, 2005) y el **Documento Base** (SEP, 2004) puntualizan que la cobertura del Programa será *“la totalidad de las aulas de 5° y 6° grado de las escuelas públicas de educación primaria que cuenten con la infraestructura necesaria para el despliegue y uso de Enciclomedia.”*

- **Población Objetivo:** La información entregada por la **DGPP** plantea que el universo total de unidades de atención de 5°, 6° y multigrado es de **181,196** (pregunta N°24). Sin embargo, la meta establecida por **SISEVAL** para 2007 es de **192,996** aulas atendidas. En la *Evaluación Programática* de Diciembre de 2007 la DGME que al cancelarse la ampliación a secundarias (se programaban 46,000 aulas) y fallar la instalación de 23 aulas de primaria que no contaban con las condiciones requeridas, el Programa reporta **146,964 aulas atendidas**. En el **Anexo X** se presenta la información por estado de aulas atendidas.
- En relación a los **atributos** de la población atendida, como se indica en la pregunta N°24, no se cuenta con una caracterización de la **población objetivo**. Por último, en cuanto a los **componentes** del Programa (ver **Documento Base**) se puede indicar lo siguiente:
- **Desarrollo de Enciclomedia:** *“Se está desarrollando la versión 2.0 que incorpora estándares de accesibilidad y contenidos traducidos a lenguas indígenas para alumnos con capacidades diferentes y alumnos de educación intercultural bilingüe”* (**Libro Blanco**, 2006). Esta versión está concluida pero aún no ha sido instalada en aulas.
- **Formación Docente:** El total de docentes en servicio³⁷ que se han capacitado entre 2004 y 2007 es de 223,733. En el periodo 2006 a agosto de 2007 fue de 121,515. (DGFCMS, SEB, 2007).
- **Adecuación y Equipamiento de Aulas:** Tal como se indicó previamente a diciembre de 2007 se contaba con una cobertura de **146,964** aulas atendidas (SISEVAL). Se carece de información actualizada y desagregada por estado y escuela sobre las características del hardware y software (tipo de versión) que hay instalado en cada aula.

³⁷ Este número incluye ATP (Personal de apoyo técnico-pedagógico de las zonas escolares); ETE (Equipos técnicos estatales, asesores de Centros de Maestros, Mesas Técnicas de educación primaria, personal de educación a distancia).

52. ¿El avance de la cobertura, que a la fecha presenta el Programa, es el adecuado considerando su Fin y Propósito?

No. Si se considera el **Fin** y el **Propósito** tal como están definidos en la MML, los actuales avances en materia de equipamiento pueden considerarse significativos, pues la MML pone el énfasis en el *acceso* y *uso* de la tecnología. Sin embargo, como se ha señalado de manera reiterada, el **objetivo general** descrito en el **Documento Base** del Programa es más integral y apunta a lograr cambios en las prácticas pedagógicas que se desarrollan en el aula.

En términos de cobertura se propone responder a esta pregunta desde tres ejes:

- **Equipamiento de la Plataforma:** Sin desconocer el enorme avance en términos de equipamiento de aulas aún no se ha alcanzado el 100% que el Programa se plantea atender al universo de aulas de 5º y 6º de primaria (ver cifras en la respuesta N° 51).
- **Capacitación:** Si bien se sabe que se han capacitado 223,733 docentes, se desconoce si éstos son maestros frente a grupo, directivos, ATP u otros. Los documentos de la DGFCMS revisados por los evaluadores no brindan dicha información³⁸.
- **Software de la Plataforma:** Por lo que respecta a la actualización del software en las aulas equipadas, tal como se señala en la respuesta 51 el **Libro Blanco** (2006) da cuenta del desarrollo de la versión 2.0; sin embargo, tanto la revisión documental como la entrevista a la Mtra. Bernáldez confirman que dicha versión no ha sido distribuida.

³⁸ El "Plan General para la Formación Continua de Docentes, Directivos y Personal de Apoyo Técnico-Pedagógico para la Enseñanza Asistida por Enciclomedia" (SEP, 2006) indica que los destinatarios de la formación continua para el *Programa Enciclomedia*, es decir, el universo potencial a recibir capacitación es: 32 equipos técnicos dirigentes de educación básica en las entidades federativas; 32 equipos técnicos dirigentes de la formación continua en las entidades federativas; 558 coordinadores de los Centros de Maestros; 10 000 docentes de educación primaria en funciones de apoyo técnico-pedagógico; 100 000 colectivos docentes de escuela primaria; 180 000 maestros frente a grupo de 5º y 6º grados; 100 000 directivos escolares; 12 500 supervisores y 2,000 jefes de sector. No obstante, se carece de información desagregada en relación a quiénes de los sujetos descritos han recibido la capacitación.

53. ¿El Programa cuenta con una estrategia de cobertura de corto, mediano y largo plazo?

No. Dado que no se cuenta con un **Plan Estratégico** no es posible responder esta pregunta en su totalidad. Sin embargo, atendiendo al resto de documentos revisados, puede plantearse lo siguiente:

El **Documento Base** establece que “*se considera atender a las aulas de 5° y 6° grado de las escuelas primarias públicas, Centros de Maestros y Escuelas Normales Públicas*”. Según información entregada por los responsables del Programa, se puede indicar que en la fase actual de Enciclomedia (inicios de 2008), se ha alcanzado una cobertura de más del 80% en lo que se refiere a equipamiento de aulas de 5° y 6°.

El *Programa Sectorial de Educación 2007-2012* (SEP, 2007) ofrece información actualizada sobre la estrategia de cobertura al plantear: “*Definir un nuevo modelo de uso de esas tecnologías como apoyo a la educación que incluya contenidos, infraestructura, capacitación y herramientas de administración [...]. Este modelo tendrá un enfoque para primaria (de 1° a 4° grado), telesecundaria y la actualización de Enciclomedia en 5° y 6°, tanto para alumnos como para docentes*”. Sin duda estos antecedentes permiten hacer inferencias en cuanto al panorama a “mediano” y “largo” plazo de este Programa.

54. ¿Esta estrategia es la adecuada? Si no es así, ¿qué modificaciones propondría?

No. Dado que el Programa Enciclomedia carece de un plan estratégico (ver respuestas anteriores) no se cuenta con los insumos suficientes para responder a esta pregunta.

Es importante tomar en consideración que el *Programa Sectorial de Educación 2007-2012* (SEP, 2007), plantea la transformación del Programa Enciclomedia. Sin embargo, estas redefiniciones se están diseñando de manera simultánea a la realización de esta evaluación, por este motivo, los evaluadores no cuentan con los insumos necesarios para poder analizar y dimensionar las implicaciones de esta nueva iniciativa. Desde este punto de vista, la referida *transformación* de Enciclomedia incluiría, según los responsables del Programa, modificaciones tanto de orden pedagógico (insumos, hardware, metodologías de enseñanza), como de gestión (instrumentos de planificación y control).

Por todos los motivos hasta aquí expuestos y debido al cambiante escenario en el que se encuentra el Programa, los evaluadores no cuentan con los insumos necesarios para establecer si la nueva estrategia de cobertura resulta adecuada o no. Sin embargo, se pueden hacer las siguientes recomendaciones, cuya pertinencia en el proceso de transformación de Enciclomedia deberá ser evaluada por los responsables del Programa:

- Favorecer y promover el uso de tecnologías de bajo costo (hardware económico³⁹).
- Distribuir los contenidos en línea con el fin de favorecer el uso y explotación de Enciclomedia en aquellas aulas que aún no cuentan con Enciclomedia.
- Promover el uso de software de código abierto (tanto como sistema operativo como paquetes informáticos de apoyo en la enseñanza).
- Implementar un plan de capacitación interna, que promueva el entrenamiento en el uso y explotación de la herramienta entre los mismos miembros de la comunidad estudiantil. Es decir capacitación docente-docente; docente-director; ATP-docente, etc.
- Incorporar un programa de estímulos por docente, director o ATP capacitado.
- Promover que las entidades federativas puedan desarrollar planes y programas de apoyo al uso y aprovechamiento de Enciclomedia.

³⁹ Ver: Low-Cost Multi-touch Whiteboard (Wiimote) Chung Lee, Carnegie Mellon University. Pantalla interactiva de U\$50.

2.3.2 Análisis de focalización

55. En relación con la información de gabinete disponible se debe evaluar si el Programa ha logrado llegar a la población que se deseaba atender. Para esto es necesario utilizar indicadores consistentes con los criterios analizados en la pregunta 27.*

Para atender a esta pregunta se utilizará como principal fuente el **Sistema de Seguimiento y Evaluación (SISEVAL)** el cual establece que la meta para 2007 sería de **192,996** aulas atendidas. Sin embargo, la Evaluación Programática de diciembre puntualiza que la cifra alcanzada era de **146,964**. Es decir, un porcentaje de variación negativo en cuanto a la cobertura total de Enciclomedia equivalente a -23.85% (correspondientes al modelo ASA y MMS). La explicación de dicha variación se expone en el mismo documento (ver respuestas 49 y 51). No obstante, no se explican las razones por las cuales no se está atendiendo al 100% de las aulas de 5º y 6º grados, y cómo se determinó la cifra de aulas que se equiparía en cada estado, la cual se menciona en los convenios de colaboración firmados con las entidades federativas⁴⁰.

Es importante mencionar que SISEVAL ofrece reportes sobre cantidades totales y no brinda antecedente alguno en cuanto a si los criterios y mecanismos utilizados por Programa para determinar las unidades de atención (aulas) son los adecuados o no (más antecedentes sobre los criterios del Programa Enciclomedia en pregunta N°27).

⁴⁰ Si bien en los Lineamientos del Programa se establecen las características de "aula lista" y en los convenios de cada estado se estipula el total de aulas que serán atendidas, los evaluadores no encontraron información que describa los procedimientos, metodologías o criterios de operación que incidieron para la selección de las aulas que recibirían atención.

56. ¿Se ha llegado a la población que se desea atender?

No. El Programa carece de fuentes de información unificada sobre el total del *universo* que conforma la **población objetivo** del Programa Enciclomedia.

Tal como se indica en la pregunta N°51, en los **Lineamientos de Operación del Programa Enciclomedia** (SEP, 2005) y el **Documento Base** (SEP, 2004) se señala que la cobertura del Programa será “*la totalidad de las aulas de 5° y 6° grado de las escuelas públicas de educación primaria [que] cuenten con la infraestructura necesaria para el despliegue y uso de Enciclomedia.*” Por otra parte, y tal como se indicó en la pregunta N°27, las **unidades de atención** del Programa serían “*las aulas de 5° y 6° grado que cuenten con la infraestructura necesaria*”. Esta condición estaría determinada por los **criterios de participación** detallados en dicha pregunta.

Tomando como referencia uno de los últimos documentos recibidos antes de concluir esta evaluación (**SISEVAL**, diciembre de 2007) se identifica que el total de aulas con equipo Enciclomedia era de 146,964 (frente a una meta de **192,996** aulas atendidas). Este déficit equivale a un -23,85% de variación (ver respuestas 49 y 51).

No obstante, tal como se indica en la pregunta N°51, el análisis de la información de **SISEVAL** (que hace relación a una meta de **192,996** aulas) y de la DGPP (que plantea que el total de escuelas de 5°, 6° y multigrado equivale a **181,196**) arroja diferencias importantes.

2.4 OPERACIÓN

2.4.1 Análisis de las ROP o normatividad aplicable

Selección de beneficiarios y/o proyectos

57. ¿Existen procedimientos estandarizados y adecuados para la selección de proyectos y/o beneficiarios?

No. En este momento el Programa no está sujeto a **Reglas de Operación** y ello impide que pueda estipularse con precisión si los procedimientos son adecuados o no. Como consta en las respuestas N°29 y N°30 y en el Capítulo 7 de esta evaluación (integran el TR2, entregado a la SEP y a CONEVAL en octubre de 2007), los evaluadores han recomendado enfáticamente la elaboración de ROP para el Programa Enciclomedia, en el entendido de que este instrumento, como se establece en el Art. 2, fracción XLV de la *Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria*, servirá para “otorgar transparencia y asegurar la aplicación eficiente, eficaz, oportuna y equitativa de los recursos públicos asignados” al Programa.

Sin embargo, en términos fácticos puede plantearse que, según las informaciones de gabinete que han podido analizar los evaluadores hasta la fecha, pueden ser beneficiarios del Programa Enciclomedia la totalidad de estudiantes de “5° y 6° grado de las escuelas públicas de primaria que cuenten con la infraestructura necesaria” (**Lineamientos de Operación**, pregunta 27). Dicho esto, se puede inferir que el criterio y los procedimientos de selección de los beneficiarios están determinados principalmente por las condiciones técnicas, logísticas y administrativas de las propias escuelas de primaria, más que por algunas características que puedan tener los estudiantes de 5° y 6° grado.

58. ¿La selección de proyectos y/o beneficiarios cumple con los criterios de elegibilidad y requisitos establecidos en las ROP o normatividad aplicable?

No. En entrevista con el equipo responsable del Programa se informó a los evaluadores que Enciclomedia no cuenta ni contará, al menos durante el periodo que dura esta evaluación, con Reglas de Operación.

Ya que el Programa no cuenta con ROP que definan los criterios de elegibilidad, se recomienda tomar como referencia los **Lineamientos de Operación del Programa Enciclomedia** (SEP, 2005) y el **Documento Base** (SEP, 2004) los cuales puntualizan que la cobertura del Programa será *“la totalidad de las aulas de 5° y 6° grado de las escuelas públicas de educación primaria que cuenten con la infraestructura necesaria para el despliegue y uso de Enciclomedia.”* Bajo esta lógica, más que **criterios de elegibilidad**, se especifican **criterios de participación** (o requisitos) que ponen especial énfasis en las características de la infraestructura de las aulas de 5° y 6° grado (Ver pregunta 27).

Tal como se ha señalado en preguntas anteriores (29, 30 y 57) los evaluadores recomiendan atender con especial prioridad la definición de ROP que permitan uniformar procesos, procedimientos, responsabilidades y por sobre todo, pautas de operación que además de transparentar la forma en que el Programa es administrado permita simplificar la incorporación de mejoras/ajustes en la manera en que Enciclomedia se utiliza.

Solicitud de apoyos**59. ¿El Programa cuenta con información sistematizada que permita conocer la demanda total de apoyos y las características de los solicitantes?**

Esta pregunta no es aplicable a las características del Programa. Enciclomedia no atiende a sus beneficiarios a partir de solicitudes de apoyo, sino que dirige su atención al universo de su **población objetivo**, es decir a todos los alumnos y docentes de 5° y 6° grados de primaria.

De manera complementaria, y tal como se planteó en la pregunta N°55, según el **Sistema de Seguimiento y Evaluación (SISEVAL, diciembre de 2007)**, el Programa ha llegado a poco más del 76% de las escuelas correspondientes a la meta. En este sentido, se desconoce si hay potenciales solicitantes del servicio que no han sido atendidos. La respuesta N°27 describe los lineamientos de operación que determina cuando una unidad de atención puede ser calificada como “aula lista” (también se pudo observar esta información en ejemplos de Contratos multianual de prestación de servicios). Sin embargo, en la investigación de gabinete no se ha identificado un sistema de información que provea, al equipo responsable de la operación de Enciclomedia, de información actualizada y monitoreable en relación a qué aulas se encuentran bajo la condición de “aula lista”.

60. ¿Existen procedimientos estandarizados y adecuados para recibir y procesar solicitudes de apoyo?

No. La definición de procedimientos estandarizados para la asignación de apoyo a solicitudes específicas no es aplicable al Programa Enciclomedia.

Dadas las características del Programa y tal como se especifica en el documento **Lineamientos de Operación del Programa Enciclomedia** (SEP, 2005) [ver pregunta 27, 58] la cobertura que hasta la fecha se ha buscado es de dar atención a toda la *población objetivo* (la totalidad de escuelas de 5° y 6°). Bajo esta premisa no corresponde, ni resulta necesaria, la definición de procedimientos estandarizados y adecuados para recibir y procesar solicitudes de apoyo.

Tipos de apoyos**61. ¿Los apoyos otorgados (incluyendo obras y acciones) cumplen con las características establecidas en las ROP o normatividad aplicable?**

No. Tal como se ha señalado en las preguntas anteriores el Programa no está sujeto a ROP. Las normativas y procedimientos se encuentran dispersos en documentos como **Lineamientos de Operación del Programa Enciclomedia** (SEP, 2005); **Convenios de Coordinación** para la operación del Programa Enciclomedia celebrados con las entidades federativas; **Contratos Multianuales de Prestación de Servicios**, firmados con los proveedores del *hardware*.

La falta de un documento normativo que integre todos los elementos del Programa dificulta la comunicación entre áreas e instituciones, diluye responsabilidades, obstaculiza la transparencia y la rendición de cuentas⁴¹, y frena la posibilidad de hacer mejoras en sus procedimientos y forma de operar.

Cabe señalar que los apoyos otorgados por el Programa consisten básicamente en equipamiento, software educativo y capacitación. Si bien no se cuenta con información completa acerca de todos los apoyos otorgados por Enciclomedia, sí se puede plantear que la entrega de estos apoyos no ha sido adecuadamente documentada. Entre otras cosas, este aspecto afecta la imagen de transparencia y probidad del Programa. Por ejemplo, aunque se conoce el número de docentes capacitados, no se conocen las características que ha tenido la capacitación realizada, pues es responsabilidad de las entidades federativas y el Programa no cuenta con un sistema de monitoreo que permita asegurar que los cursos se dan de acuerdo con los lineamientos establecidos por la DGFCMS.

⁴¹ Se sugiere revisar las observaciones de la *Subcomisión para investigar y dar seguimiento a todo lo relativo al Programa Enciclomedia* de la Comisión de Educación Pública y Servicios Educativos de la Cámara de Diputados, que plantea: "Se deben transparentar plenamente los procesos de diseño, licitación, implementación y funcionamiento del Programa".

62. ¿Se respetaron los montos de apoyos estipulados en las ROP o normatividad aplicable?

No. Dado que el Programa no está sujeto a Reglas de Operación, tal como se ha indicado anteriormente (ver preguntas N°29, 30, 57, 58, 61) los evaluadores no cuentan con la información necesaria para dar respuesta a esta pregunta. Al no contar con ROP no se ha podido identificar un documento que estipule los montos de apoyos del Programa.

Por último, y tal como se indicó en la pregunta anterior (N°61), es importante puntualizar que esta pregunta no es aplicable ya que los apoyos son únicamente en bienes y servicios (equipamiento, software educativo y capacitación). El Programa Enciclomedia no considera la asignación de recursos económicos a sus beneficiarios.

63. ¿Se tiene información sistematizada que permita dar seguimiento oportuno a la ejecución de obras y/o acciones?

No. Sólo se cuenta con elementos para dar seguimiento a algunas de las acciones. Los *Lineamientos de operación de Enciclomedia* establecen que "...la SEP contrató *la Mesa de Servicios y Control de Calidad*, que será el punto único de contacto y registro para resolver los problemas que se presenten en el aula. (...) permitirá garantizar que las aulas se encuentren operando de forma adecuada y que los proveedores cumplan en tiempo y forma con todos los compromisos contraídos." (p.3) Por otra parte, no se encontraron evidencias de un seguimiento puntual de las acciones que **no** se relacionan con el equipamiento, como la capacitación, el desarrollo y apropiación de contenidos o su impacto.

La más reciente versión de la MML (febrero de 2008) incluye indicadores y medios de verificación para estos aspectos, aunque aún se consideran insuficientes, pues no contienen de manera adecuada los aspectos cualitativos del servicio.

Por otra parte, tal como se indica en la pregunta N°18, de los medios de verificación señalados en la MML, los evaluadores sólo han tenido acceso a algunos reportes de la MSC, por lo que no se tiene constancia de que todos los medios propuestos aporten la información requerida para evaluar el indicador al que corresponden.

Ejecución

64 ¿Existe evidencia documental de que el Programa cumple con los procesos de ejecución establecidos en las ROP (avance físico-financiero, actas de entrega-recepción, cierre de ejercicio, recursos no devengados)?

No. Como se ha estipulado en las preguntas anteriores (ver preguntas N°29, 30, 57, 58, 61 y 62), el Programa Enciclomedia no está sujeto, ni lo estará durante el ejercicio 2008, a ROP.

Al no contarse con ROP no resulta factible para los evaluadores analizar el grado de cumplimiento de los procesos de ejecución que este Programa debiese tener. Esta situación afecta particularmente la posibilidad de evaluar y controlar aspectos relacionados con el avance físico-financiero, actas de entrega-recepción, cierre de ejercicio, recursos no devengados, entre otros.

En entrevista con el equipo coordinador del Enciclomedia se informó a los responsables de la evaluación, que el principal instrumento de seguimiento financiero con que cuenta el Programa es el **Sistema Integral de Recursos Financieros** (SIREFI) de la SEP. Si bien este programa ofrece información sobre la administración de recursos, dicho sistema no identifica ni puntualiza procedimientos de ejecución financiera, sino que simplemente facilita la gestión y el control de recursos del personal a cargo de esta tarea.

Esta deficiencia en cuanto a la definición de procesos se identifica como una problemática particularmente sensible ya que puede afectar la imagen de transparencia del Programa y, al mismo tiempo, repercute en la posibilidad de estandarizar procedimientos de carácter financiero.

65. ¿Dichos procesos de ejecución funcionan de acuerdo a la normatividad?

No. Tal como se indica en la pregunta anterior (N°64) esta información no está formalmente estipulada (dado que no se cuenta con ROP). Sin embargo, en entrevista con el equipo coordinador del Programa, se informó a los evaluadores que los procedimientos de ejecución financiera de Enciclomedia están adscritos a una normativa propia de la Secretaría de Educación Pública.

El documento normativo que define los procedimientos de orden financiero se llama **“Lineamientos para el ejercicio y control del gasto de la Secretaría de Educación Pública”**⁴². Dicho instrumento es utilizado para llevar a cabo el control presupuestal de la SEP en general. Y por tanto, el Programa Enciclomedia está adscrito a estas disposiciones, normativas y procedimientos institucionales.

⁴²Estos lineamientos tienen como propósito normar el ejercicio y control del presupuesto autorizado de las unidades responsables de esta dependencia, incluyendo los órganos desconcentrados, y son complementarios de las disposiciones federales en materia de gasto público.

2.4.2 Mejora y simplificación regulatoria

66. ¿Se han implementado o modificado en los últimos tres años normas internas, políticas, acciones o estrategias institucionales con el fin de lograr una mejora y simplificación regulatoria o de procesos en el Programa? Describa las más importantes.

No. Tal como se ha indicado en las preguntas anteriores (ver preguntas N°29, 30, 57, 58, 61, 62 y 64), el Programa no cuenta con ROP. Resulta evidente que si este Programa no cuenta con un instrumento que centralice, transparente y regularice las normativas con que se administra Enciclomedia en todas las escuelas de 5° y 6° en todo el país, no es posible para los evaluadores identificar si se han implementado o no mejoras en los últimos años en relación a las *“normas internas, políticas, acciones o estrategias institucionales con el fin de lograr una mejora y simplificación regulatoria o de procesos en el programa”*.

Tal como se ha señalado, uno de los principales efectos negativos de que Enciclomedia carezca de unas ROP es que esta insuficiencia afecta directamente la posibilidad de incorporar mejoras en las prácticas y ejecución de este Programa.

67. Reportar los principales beneficios y resultados alcanzados con la implementación de acciones de mejora comprometidas. Enunciar únicamente el título de las acciones de mejora (Ejemplo: Reducción de tiempos de atención, disminución de cantidad de requisitos, etc.).*

Dado que no se cuenta con un instrumento regulatorio que comprenda, defina y describa los procedimientos y normativas bajo los cuales se ejecuta y administra Enciclomedia, no es posible identificar, calificar y describir la existencia de mejoras en este Programa.

De igual modo, como se explica en la pregunta anterior (N°66) los evaluadores no han podido acceder a documentos, reportes o informes que documenten las mejoras que ha sufrido el Programa Enciclomedia durante los cinco años que ha estado en ejecución.

2.4.3 Organización y gestión

68. ¿El Programa cuenta con una estructura organizacional que le permita entregar y/o producir los Componentes y alcanzar el logro del Propósito? El análisis deberá incluir las diferentes instancias relacionadas con la operación del Programa.

No. Como se ha señalado con anterioridad, la operación del Programa requiere de la participación conjunta de diversos actores de la administración pública federal, las administraciones estatales y otras organizaciones. El **Libro Blanco** de Enciclomedia establece que las unidades administrativas participantes en la operación de Enciclomedia son:

En la Secretaría de Educación Pública:

- Subsecretaría de Educación Básica: Dirección General de Formación Continua para Maestros en Servicio; Dirección General de Materiales Educativos; Dirección General de Educación Indígena; Dirección General de Desarrollo de la Gestión e Innovación Educativa.
- Oficialía Mayor: Dirección General de Recursos Materiales y Servicios; Dirección General de Tecnología de la Información; Dirección General de Administración Presupuestal y Recursos Financieros.
- Dirección General de Comunicación Social
- Dirección General de Asuntos Jurídicos
- Coordinación General de Oficinas de Servicios Federales de Apoyo a la Educación
- Administración Federal de Servicios Educativos para el Distrito Federal

Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos.

Universidad Pedagógica Nacional.

Gobiernos de las 31 entidades federativas y Secretarías de Educación Estatal o su equivalente.

Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (Coordinación de Informática Educativa)

Sin embargo, no se encontraron evidencias documentales de una adecuada coordinación entre las distintas áreas. Al mismo tiempo se observó que no hay un apropiado flujo de la información entre ellas. En las conclusiones de la *“Primera Reunión Nacional del uso de las tecnologías de la información y comunicaciones en la educación básica”* se señala lo siguiente: “La operación de las Coordinaciones Estatales de Educación a Distancia está sujeta a la voluntad de los Gobiernos Estatales, lo que ocasiona limitaciones en la operación del Programa; Las Coordinaciones Estatales no tienen acceso a la información sobre el funcionamiento y reportes de las aulas”. También en las diversas entrevistas realizadas se notó que las diferentes áreas desconocen lo que hacen otros actores vinculados al Programa.

69. ¿Los mecanismos de transferencias de recursos operan eficaz y eficientemente?

Enciclomedia no transfiere recursos financieros a las entidades federativas, por lo que esta pregunta no es aplicable al Programa.

70. Considerando las complementariedades del Programa, ¿tiene una colaboración y coordinación efectiva con los programas federales con los cuales se relaciona y se complementa?

No. No se cuenta con información que permita sustentar que en esta etapa del Programa existan acciones de colaboración y coordinación con otros programas, a pesar de que esta complementariedad y el aprovechamiento de los recursos de otros programas fue uno de los elementos centrales de Enciclomedia en sus orígenes. Será fundamental que el Programa recupere esta vocación de articularse con otros programas, así como promover que sus aportaciones sean base para el desarrollo de nuevas acciones en materia de tecnología para la educación básica.

El *Programa Sectorial*, en las estrategias y líneas de acción definidas en materia de educación básica para el objetivo 3, sienta las bases para restablecer esta articulación de Enciclomedia con otros programas afines en sus propósitos y estrategias. Será necesario que el **Plan Estratégico** del Programa establezca los mecanismos para que la colaboración con otros programas como Habilidades Digitales para Todos, hoy en día en proceso de desarrollo, sea efectiva y contribuya a optimizar los recursos y mejorar los resultados de estos programas.

2.4.4 Administración financiera

71. ¿Existe evidencia de que el Programa utiliza prácticas de administración financiera que proporcionen información oportuna y confiable para la toma de decisiones de los responsables de la administración política y administrativa?

Sí, en el caso de control de pagos (ver nota⁴³) con apego al plan presupuestal se apoyan en el sistema URNet, descrito en la pregunta N° 69. Si se habla de ejecución presupuestaria la DGME realiza un proceso administrado a través del software Excel con Auxiliares Presupuestales, donde se registra el presupuesto ejercido por cada partida para después consolidarlo en el Estado del Ejercicio Mensual y Anual, y desde el punto de vista operativo de la herramienta se cuenta con los informes de la MSC.

⁴³ A través de las entrevistas con los responsables del Programa se identificó que las **prácticas administrativas financieras** en lo que se refiere al pago a proveedores se utiliza el SIDEFI (Sistema Integral de Recursos Financieros) ahora denominado URNet, que funciona a grandes rasgos de la siguiente manera:

1. La Dirección General de Materiales Educativos (DGME) genera un plan de acuerdo al presupuesto autorizado y los compromisos calendarizados.
2. Cada mes los proveedores envían su factura correspondiente al servicio otorgado, con el Vo.Bo. de la MSC.
3. El área de Finanzas de la DGME genera una SOLTRAPA (Solicitud de Trámite de Pago) o DOCORECO (Documento de Corresponsabilidad, Registro y Control), valida los requisitos fiscales de la factura y con el informe de la MSC los anexa como soporte documental de la solicitud de pago.
4. El área de Finanzas genera en sistema una Cuenta por Liquidar (CXLC) y se asigna fecha de pago. La DGME tiene hasta 45 días para pagar sin penalización.
5. El URNet ofrece diversas consultas del DOCORECO que permiten visualizar el Detalle del documento, el Histórico con la bitácora y el status correspondiente.

Cabe mencionar que el sistema no permite pagar más del monto comprometido. Este sistema es válido únicamente para seguimiento de ejecución presupuestal autorizado. Si existen ampliaciones o principalmente reducciones autorizadas por la SEP o SHCP, como sucedió en el periodo a cargo de la DGTI existirán factores que modificarán las metas establecidas inicialmente. Por esa razón uno de los principales riesgos es la Suficiencia Presupuestaria del Programa para cubrir los compromisos pactados.

72. ¿Existe una integración entre los distintos sistemas de información que conforman la administración financiera?

Sí. Existe una integración que va desde el *Presupuesto de Egresos de la Federación autorizado por la Cámara de Diputados*, las adecuaciones presupuestarias ejecutadas por la DGPP para cubrir el *Presupuesto Regularizable en Servicios Personales y Gastos de Operación de la SEP*, el *Presupuesto Autorizado y entregado por la SHCP*, hasta el control de pagos del *Ejercicio Presupuestal*. Para el ejercicio financiero se utiliza el Sistema Integral de Recursos Financieros (SIREFI o URNet) de la SEP. Con él se identifica el ejercicio, la transferencia de recursos, el gasto por ejercer, los montos comprometidos por mes y por actividad.

2.4.5 Eficacia, eficiencia, economía operativa del Programa

Eficacia

73. Presentar el avance de los indicadores a nivel de Componente del Programa, ¿este avance es el adecuado para el logro del propósito?

No. Se puede comentar lo siguiente respecto al avance en los indicadores del nivel de Componente presentados en la MML del Programa:

- **Porcentaje anual de aulas de 5° y 6° grado de educación primaria equipadas con Enciclomedia respecto al total de aulas de 5° y 6° grado de educación primaria:** Tal como se explica en la pregunta N°51, es importante que exista consistencia entre la información que define la MML para hacer el cálculo del total de aulas por equipar (181,196, según DGPP) mientras que la meta establecida por SISEVAL es de 192,996 aulas atendidas. Es importante que exista consistencia entre los datos proporcionados por la DGPP y las metas del Programa reportadas a través de SISEVAL (ver preguntas N°49, 51 y 55).
- **Porcentaje anual de aulas de 5° y 6° grado de educación primaria disponibles con Enciclomedia respecto al total de aulas de 5° y 6° grado de educación primaria beneficiadas con Enciclomedia:** No se cuenta con una definición de la meta de este indicador ni con los reportes de la MSC que permitan conocer si esta meta fue alcanzada.
- **Porcentaje anual de docentes de 5° y 6° grado, directivos y ATP de educación primaria capacitados en el uso de Enciclomedia:** Si bien se sabe que entre 2004 y 2007 se ha capacitado a 223,733 docentes, se desconoce cuántos de estos están actualmente atendiendo grupos de 5° y 6° grado y cuántos docentes que atienden estos grados están aún sin capacitación. Por otra parte, no se incluyen indicadores que permitan valorar la calidad de la capacitación ofrecida.
- **Porcentaje anual de docentes de 5° y 6° grado, directivos y ATP de educación primaria que concluyeron los trayectos formativos en el uso de Enciclomedia:** No se dispone de información que permita valorar el avance en este indicador.
- **Porcentaje de innovaciones desarrolladas para atender las necesidades anuales detectadas para la actualización y mejora permanente de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje de Enciclomedia:** En este caso tanto el componente como su indicador se consideran confusos y, por lo tanto, es difícil evaluar su grado de avance. Sería necesario explicitar cómo define el Programa las “necesidades anuales”, cómo las detecta o diagnostica, si el “*Balance anual de innovaciones para Enciclomedia*” es un documento que existe en la actualidad o se piensa construir.

74. ¿Se identifica algún componente o actividad que no es producido en la actualidad y que podría mejorar la eficacia del Programa?

Sí. La actual MML no recupera uno de los cuatro **componentes** centrales del Programa definidos en el Documento Base: **seguimiento y evaluación**. Se considera que este componente es central para asegurar el logro de la calidad de los otros tres **componentes** y que hasta ahora ha sido el aspecto más desatendido en el desarrollo del Programa. No hay elementos suficientes para determinar el impacto que el Programa ha tenido en las prácticas pedagógicas de los docentes y en el aprendizaje de los niños; se desconocen las competencias tecnológicas de alumnos y docentes; no hay información sobre la satisfacción de los beneficiarios del Programa; no se puede asegurar que los reportes de la MSC estén aportando toda la información requerida para la toma de decisiones en lo que se refiere al equipamiento y su uso. Los estudios y otras fuentes de información a los que tuvieron acceso los evaluadores no dan cuenta adecuadamente de estos aspectos.

Por otra parte, el análisis presupuestal permite ver que tampoco se están destinando recursos a este **componente** (*seguimiento y evaluación*) que es esencial no sólo para asegurar el buen desarrollo del Programa sino para justificar su pertinencia en la contribución a mejorar las prácticas docentes y los resultados de aprendizaje. Al respecto cabe recordar algunos de los señalamientos de la *Subcomisión para investigar y dar seguimiento a todo lo relativo al Programa Enciclomedia* de la Comisión de Educación Pública y Servicios Educativos de la Cámara de Diputados:

- “es preciso señalar que esta inversión millonaria no fue acompañada con el desarrollo de indicadores de impacto académico que la justificaran” (novena consideración administrativa y de implementación).
- “no existe evidencia empírica contundente que demuestre que el uso del Programa en las aulas impacte el aprendizaje...” (primera consideración desde el punto de vista conceptual y académico).
- “se considera que la MSC no cumple de manera completa con sus objetivos, ya que hasta el momento se ha concentrado en monitorear y registrar cuantas horas se mantiene encendido el equipo, sin aportar información sobre si efectivamente se está usando y cómo se usa.” (tercera consideración desde el punto de vista conceptual y académico).
- “evaluar de manera externa, independiente y sistemática al Programa, para evitar conflictos de interés en el diseño, interpretación y uso de las evaluaciones.” (sexto resolutivo, inciso 7).

En cuanto a las **Actividades**, habría que considerar los señalamientos que se hacen en la respuesta 8 de este documento, relacionados con la necesidad de incluir actividades que aseguren la calidad de los productos y servicios otorgados por el Programa.

75. **¿Se identifican Componentes, Actividades o procesos que se llevan a cabo en la actualidad y que podrían ser prescindibles o posibles de sustituir por otros más eficaces?**

No. Todos los **componentes** y **actividades** que define la MML en la actualidad se consideran necesarios para el desarrollo del Programa. No obstante, como se señaló con anterioridad, los componentes y actividades, particularmente el tercer componente (“innovaciones tecnológicas...”), deberán ser revisados para asegurar que expresen su contenido con claridad.

76. ¿Existen indicadores de eficacia en la operación del Programa? Presentar un listado de estos indicadores.

No. La *Subcomisión para investigar y dar seguimiento a todo lo relativo al Programa Enciclomedia* de la Comisión de Educación Pública y Servicios Educativos de la Cámara de Diputados en el documento “Resultados y recomendaciones al Programa Enciclomedia. Primer informe” señala que “a la fecha no existen indicadores ni parámetros para medir la eficiencia, eficacia y grado de avance de los objetivos generales del Programa”. Esta observación es del 29 de noviembre de 2007.

Por otra parte, en la MML se encuentran los siguientes indicadores clasificados como de eficacia, que servirán para evaluar los avances en la operación del Programa a partir del presente año:

- **Indicador de Fin:** Porcentaje anual de estudiantes que por lo menos una vez a la semana utilizan Enciclomedia.
- **Indicadores del Componente 1:** Porcentaje anual de aulas de 5º y 6º grado de educación primaria equipadas con Enciclomedia respecto al total de aulas de 5º y 6º grado de educación primaria; Porcentaje anual de aulas de 5º y 6º grado de educación primaria disponibles con Enciclomedia respecto al total de aulas de 5º y 6º grado de educación primaria beneficiadas con Enciclomedia.
- **Indicadores del Componente 2:** Porcentaje anual de docentes de 5º y 6º grado, directivos y ATP de educación primaria capacitados en el uso de Enciclomedia; Porcentaje anual de docentes de 5º y 6º grado, directivos y ATP de educación primaria que concluyeron los trayectos formativos en el uso de Enciclomedia.
- **Indicador del Componente 3:** Porcentaje de innovaciones desarrolladas para atender las necesidades anuales detectadas para la actualización y mejora permanente de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje de Enciclomedia.
- **Indicador de actividad 2.1:** Desarrollar contenidos y materiales para la capacitación en el uso de Enciclomedia otorgadas a docentes, directivos y ATP de 5º y 6º de primaria.

Si se entiende la eficacia como el grado en que se alcanzan las metas en un periodo determinado, es necesario conocer las metas y el periodo de cumplimiento de cada uno de estos indicadores (que deberían estar plasmados en las Fichas Técnicas); sin embargo, en términos generales puede decirse que sí son indicadores de eficacia.

Eficiencia

77. ¿El Programa ha identificado y cuantificado costos de operación y costos unitarios dependiendo del Propósito y de sus Componentes? Si fuera el caso, presentar dichos costos.

No. No se encontraron documentos del Programa que identifiquen y cuantifiquen los costos de operación y costos unitarios. El documento *Justificación del Programa de Informática Educativa “Enciclomedia” de la Secretaría de Educación Pública*, fechado en 2003, presenta los posibles costos de desarrollar el Programa, y analiza para cada rubro los posibles escenarios de la inversión. Sin embargo, a cinco años de iniciado el Programa, no se encontró un análisis actualizado de estos costos.

El documento “*Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2008 Enciclomedia*” (notacefp/066/2007) del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas H. Cámara de Diputados, publicado el 12 de noviembre 2007⁴⁴ señala que del total de los Recursos para el Programa, el 99.9 por ciento se destina para Servicios Generales; este rubro agrupa las asignaciones destinadas a cubrir el costo de todo tipo de servicios que contraten las dependencias y entidades con personas físicas y morales del sector privado y social o instituciones del propio sector público. En el caso de Enciclomedia, dichos recursos están destinados principalmente al pago de los proveedores contratados con el Modelo Multianual de Servicios (MMS). Para este capítulo se destinan recursos por 4 mil 937 millones de pesos 34.2 por ciento más que en el año 2007.

Si bien es comprensible que el componente relacionado con equipamiento sea el más costoso, el Programa no parece haber destinado los recursos suficientes y oportunos para la capacitación, el seguimiento y la evaluación.

⁴⁴ <http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/view/full/145092>

78. **¿El Programa tiene procedimientos para medir costo-efectividad en su ejecución?**

No. Según la información disponible no se cuenta con procedimientos establecidos para medir costo efectividad de la ejecución del Programa. Los evaluadores encontraron un texto titulado: “Documento para cumplir con los lineamientos para la elaboración y presentación del análisis costo beneficio en proyectos de inversión en infraestructura social. Justificación del Programa de Informática educativa ENCICLOMEDIA”. Se consultó una versión elaborada en 2003 y una actualización de 2005. El material presenta los resultados de un estudio de costo, beneficio y riesgos y señala que “Para la evaluación de este proyecto se basó en la metodología EVC™ de Glomark Corporation.” Sin embargo, no hay una descripción de dicha metodología ni una justificación de esta elección.

En el documento se establece una cuantificación para los siguientes beneficios: reducción de la deserción de alumnos a la primaria; reducción en el porcentaje de alumnos reprobados; aumento en la productividad del personal docente; evitar paros laborales por desigualdad de condiciones tecnológicas; evitar costos de TV para no afectar la percepción de los alumnos; reducción en el consumo de plumones para pizarrones blancos; evitar costos excesivos de soporte por estandarización de equipos; consolidar el envío de materiales didácticos; bibliotecas electrónicas en las aulas; menor tiempo del personal docente elaborando planes anuales. No es clara la definición de cada uno de estos beneficios ni se explica la manera en que se cuantificaron.

El documento se autodescribe como un “caso de negocios”, con lo cual se centra en los aspectos económicos del Programa. Sin embargo, el Programa Enciclomedia apuesta por beneficios que no necesariamente pueden expresarse en unidades monetarias, por lo que se considera que un estudio de costo efectividad, que considera los costos económicos y los efectos no monetarios de la inversión, sería recomendable como parte de la estrategia de evaluación del Programa.

Es conveniente recuperar aquí lo que señala el “*Primer informe de resultados de la Subcomisión para investigar y dar seguimiento a todo lo relativo al Programa Enciclomedia*” de la Comisión de Educación Pública y Servicios Educativos de la Cámara de Diputados, en su cuarta consideración administrativa y de implementación: “Que la Secretaría de Educación Pública de la anterior administración no realizó estudio alguno de costo-beneficio que justificara la erogación millonaria para la renta de las “Aulas Enciclomedia” como la mejor opción para elevar los niveles de calidad de los aprendizajes de los educandos de 5º y 6º años de primaria, violando lo dispuesto en el artículo 36 cuarto párrafo de la ley de adquisiciones, arrendamientos y servicios del Sector Público.”

79. ¿Se identifica algún componente, actividad o proceso que no se esté llevando a cabo en la actualidad y que podría mejorar la eficiencia del Programa?

Sí. Para responder esta pregunta se recomienda tomar en consideración el **Documento Base**, en el cual se establecen cuatro **componentes** estructurales que son determinantes para llevar a cabo los objetivos a corto, mediano y largo plazo, es decir: a) *desarrollo de Enciclomedia*, b) *formación de docentes y apoyo pedagógico*, c) *adecuación y equipamiento de aulas* d) *seguimiento y evaluación*. Para cada uno de estos **componentes**, se detalla una serie de acciones que el Programa debería llevar a cabo (ver pregunta N° 35).

Al revisar la MML se identifica que los tres **componentes** que posee la actual MML establecen atender los siguientes aspectos: 1) *aulas dotadas con equipos*; 2) *capacitación a docentes* y 3) *mejoras tecnológicas al software/hardware de Enciclomedia*.

Un análisis comparativo de ambos conjuntos de componentes evidencia que la MML del Programa omite el aspecto de *seguimiento y evaluación*, definido en el **Documento Base**.

La omisión de este aspecto, a opinión de los evaluadores, resulta inadecuada ya que muchas de las vulnerabilidades y deficiencias identificadas en el Programa se originan a raíz de una insuficiente estrategia de seguimiento, monitoreo, evaluación y control. Esta situación afecta directamente la posibilidad de incorporar mejoras (principalmente “*mejoras continuas*”) a la ejecución del Programa.

Por otra parte, la desatención de este aspecto afecta la posibilidad de medir y evaluar el impacto de este Programa; el nivel de cumplimiento de las metas; el rendimiento de los equipos; los tipos de uso de la plataforma, la identificación del vulnerabilidades del Programa, la calidad de las capacitaciones brindadas a los profesores; el grado de apropiación y desarrollo de habilidades tecnológicas por parte de educandos y educadores, entre otros muchos aspectos.

Por último, parece pertinente hacer referencia a las observaciones de la *Comisión de Educación Pública y Servicios Educativos de la Cámara de Diputados* (ya mencionadas en la pregunta N°76) “*a la fecha no existen indicadores ni parámetros para medir la eficiencia, eficacia y grado de avance de los objetivos generales del Programa*”.

80. ¿Se identifican Componentes, Actividades o Procesos que se llevan a cabo en la actualidad y que podrían ser prescindibles o posibles de sustituir por mecanismos de menor costo?

No. Como se señala en la respuesta 75, no se considera que los componentes y actividades descritos en la MML sean prescindibles. En lo que se refiere a la posible sustitución de componentes por otros de menor costo, se puede señalar lo siguiente:

El equipamiento de aulas (componente 1) se desarrolla de acuerdo con el MMS, que establece compromisos con los proveedores por varios años, de manera que es inviable pensar en alternativas de menor costo para ofrecer este servicio en las aulas que ya han sido equipadas. En cambio, si será importante revisar la estrategia a seguir en el caso de aumento de la cobertura y en el momento de renovar el equipo de las aulas del modelo ASA. El informe de la Cámara de Diputados, al que se ha hecho referencia con anterioridad, señala que “no existe evidencia de que se hayan garantizado las mejores condiciones para el Estado en la inversión de recursos públicos para el Programa Enciclomedia” (ver *Décima consideración administrativa y de implementación*).

Por otra parte, las actividades y procesos que se llevan a cabo para cumplir los componentes 2 y 3 también deben ser revisados para determinar con precisión sus costos y evaluar alternativas para asegurar que las opciones elegidas son las más eficientes.

81. ¿Existen indicadores de eficiencia en la operación del Programa? Presentar un listado de estos indicadores.

No. En el **Libro Blanco** de Enciclomedia (p. 36) se señala que como resultado de la auditoría 034/05 efectuada por la *Subsecretaría de Control y Auditoría de la Gestión Pública de la Secretaría de la Función Pública*, se emitieron tres observaciones, la primera de las cuales fue: “Inexistencia de indicadores para medir la eficiencia, eficacia y el grado de avance de los objetivos generales y específicos del Programa, así como **Lineamientos Normativos** para la operación de éste.” Esta observación continúa siendo válida, como lo confirma el informe de la *Comisión de Educación Pública y Servicios Educativos de la Cámara de Diputados*, presentado el 29 de noviembre de 2007.

La MML recientemente elaborada sí contiene indicadores que fueron calificados como de eficiencia en el nivel de actividades. Dichos indicadores pueden considerarse vigentes en la operación del presente año.

Los indicadores son:

- Porcentaje anual de cumplimiento de la instalación técnica programado vs. ejercido. (**actividad 1.1**)
- Porcentaje de aulas que solucionaron sus fallas en el tiempo máximo. (actividad 1.2)
- Porcentaje anual de aulas que cuentan con la última versión del software de Enciclomedia. (**actividad 1.3**)
- Porcentaje de contenidos y materiales desarrollados para la capacitación en el uso de Enciclomedia. (**actividad 2.1**)
- Porcentaje anual de cumplimiento de las asesorías de docentes de 5º y 6º grado de primaria en el uso de Enciclomedia. (**actividad 2.2**)

Sin embargo, como puede observarse en ningún caso se incluye información sobre insumos o recursos utilizados en estos indicadores, y por lo tanto, los evaluadores estiman que no debiesen ser considerados “indicadores de eficiencia”, entendiendo que este concepto relaciona los productos y servicios generados con los insumos o recursos utilizados.

82. Cuantificar el presupuesto ejercido al término del presente ejercicio fiscal en relación al presupuesto asignado. ¿Cuáles son las razones de la situación que se observa?*

Se debe mencionar que el presupuesto analizado corresponde al asignado a la DGME, quien se hizo cargo del Programa en mayo de 2007. El manejo presupuestario hasta abril corresponde a la DGTI y no se proporcionó información para el análisis del periodo. Al presupuesto 2007 del Programa se le aplicaron diversas ampliaciones y reducciones que dieron como resultado el Presupuesto Modificado con una asignación de \$4,048,513,918.62. Este contempla únicamente el Capítulo 2000, Materiales y Suministros, junto con el Capítulo 3000, Servicios Generales, representando el 0.01% y el 99.99% respectivamente. Se aplicó una reducción del 4.2% que canceló las siguientes partidas: 3407 Otros Impuestos y Derechos, 3409 Patentes, Regalías y Otros; y la 3800 Pasajes, Viáticos y Alimentos.

Es importante señalar que la partida 3414 Subcontratación de Servicios con Terceros representa el 99.44% del presupuesto debido a que en la operación actual del Programa es central el equipamiento de aulas, que se realiza a través de proveedores externos con contratos multianuales.

Del presupuesto autorizado se ejercieron \$3,939,406,306.28, se comprometieron en diciembre de 2007 \$104,311,654.55 y quedan por ejercer \$4,795,957.79, equivalentes al 97.30%, 2.58% y 0.12% respectivamente. El monto comprometido cubre la actualización de precios que se realiza generalmente en noviembre con base en el *Indice Nacional de Precios*; también queda comprometido el presupuesto de la partida 3602 relacionada con la Impresión y Elaboración de Publicaciones. Con respecto al Presupuesto por Ejercer, es un remanente que al cierre del Ejercicio se debe devolver a la SHCP.

La partida 3414 ejerció el 97.51% quedando comprometido en diciembre de 2007 el 2.49% restante. Dado que esta partida corresponde casi al 100% del presupuesto y con las justificaciones del monto comprometido en diciembre, es posible señalar con base en la información proporcionada por la DGME que se realizó el Ejercicio Presupuestal de acuerdo al Presupuesto Asignado a esta Dirección.

El documento "Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2008 Enciclomedia" (notacefp/066/2007) del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas H. Cámara de Diputados, publicado el 12 de noviembre 2007 señala que El Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2008 prevé recursos para el Programa Enciclomedia por 4 mil 937.1 millones de pesos, 34.2 por ciento más que en el Presupuesto Aprobado 2007.

83. ¿Cuál es el monto o porcentaje de aportaciones de terceros (otras instituciones, otros niveles de gobierno, beneficiarios, etc.) en relación al presupuesto ejercido?*

Todo el presupuesto del Programa proviene de recursos fiscales federales. No hay aportaciones de terceros. Es recomendable considerar la observación que al respecto hizo la Subcomisión para Investigar y dar Seguimiento a todo lo Relativo al Programa Enciclomedia: “Se debe asegurar que el programa Enciclomedia pase de ser exclusivamente Federal, a ser un programa en el que las entidades federativas participen en su operación y control (...) para efectos de la implementación, uso y mantenimiento de la tecnología, así como para la capacitación docente y la evaluación de resultados ...”. Al no considerarse la necesidad de una corresponsabilidad de los gobiernos estatales se han perdido oportunidades de garantizar que el Programa efectivamente llegue a las aulas de 5º y 6º de primaria del país, pues no se compromete a las entidades a asegurar las condiciones de aula lista.

84. En función de los objetivos del Programa, ¿se han aplicado instrumentos de recuperación de costos (gasto que le genera al Estado la producción/entrega de servicios del Programa)?

El Programa no se plantea entre sus objetivos la recuperación de costos, por lo que esta pregunta no es aplicable.

3.4.6 Sistematización de la información

85. ¿Existe una sistematización adecuada en la administración y operación del Programa?

No. Los evaluadores han tenido acceso a documentación que da cuenta de deficiencias e irregularidades en cuanto a la calidad de la administración y operación del Programa. A continuación se da cuenta de dos ejemplos sintomáticos de ello:

- Los resultados de la auditoría 034/05 de la Secretaría de la Función Pública (SFP), citada en la respuesta 81:
 1. *“Inexistencia de indicadores para medir la eficiencia, eficacia y el grado de avance de los objetivos generales y específicos del Programa, así como Lineamientos Normativos para la operación de éste.*
 2. *Deficiente desempeño de la operación del programa Enciclomedia en los Estados de Chihuahua y Sonora.*
 3. *Carencia de procedimiento para la recuperación de equipo informático extraviado del Programa Enciclomedia”.*
- El **Primer Informe de la Subcomisión para Investigar y dar Seguimiento al Programa Enciclomedia**, perteneciente a la **Comisión de Educación y Servicios Educativos de la Cámara de Diputados** (noviembre de 2007) indicó lo siguiente:

“Cabe mencionar, que a la fecha no existen indicadores ni parámetros para medir la eficiencia, eficacia y grado de avance en los objetivos generales del Programa”. Dicho informe contiene además amplias recomendaciones en relación al tema de la transferencia de recursos; cambios en la estrategia de operación; revisión a fondo del modelo de implementación del Programa; diseño de implementación de indicadores y parámetros para medir el desempeño académico; establecimientos de procedimientos claros y específicos de implementación y funcionamiento, entre otros.

Todos estos elementos y la evidente desarticulación entre los diferentes instrumentos de monitoreo, control y seguimientos descrita a lo largo de esta evaluación (ver pregunta N°17, 18, 99) demuestran que han existido deficiencias en la administración y operación del Programa.

86. ¿Cuáles son los principales sistemas de información utilizados en la gestión del Programa?*

Para la gestión financiera el Programa utiliza el SIREFI o URNet, a los cuales ya se ha hecho referencia en este documento. Respecto a la operación hasta ahora es la MSC la que concentra y sistematiza la información. La coordinación del Programa tiene acceso al sistema de información utilizado por la Mesa y recibe sus reportes.

Definitivamente se considera necesario que la coordinación del Programa asuma una mayor responsabilidad en establecer sistemas de información que permitan un monitoreo permanente de los aspectos que se consideren centrales para la toma de decisiones, particularmente en aquellos que tienen relación con el componente pedagógico.

87. En caso de que el Programa cuente con un padrón de beneficiarios, ¿existen mecanismos de actualización y depuración del padrón de beneficiarios o listado de beneficiarios?

Tal como se identifica en la pregunta N°28, los responsables del Programa plantan que éste cuenta con un **padrón de beneficiarios**. De igual modo, en la pregunta N°89 se hace referencia a que la SEP ha hecho esfuerzos, durante 2007, para organizar la información al respecto. Sin embargo, los evaluadores no han tenido acceso a dicho reporte, por tanto no se cuentan con los insumos necesarios para plantear si dicho **padrón de beneficiarios** funciona con mecanismos de actualización y depuración adecuados.

88. ¿Los mecanismos de actualización son los adecuados?

No. En diversas entrevistas con los responsables del Programa se comentó a los evaluadores las dificultades que ha encontrado la presente administración para poner orden a las actas a través de las cuales se formaliza la entrega del equipamiento. Al parecer este es un proceso que ya se tiene completo, pero los evaluadores no disponen de evidencia al respecto (Ver Anexo III de Entrevistas y pregunta N°89).

En lo que se refiere al componente de capacitación, si bien se actualiza periódicamente el registro de docentes capacitados en el uso de Enciclomedia, no siempre es posible contar con datos acerca de las características y duración de la capacitación, así como la calidad de sus resultados. Por eso es difícil cuantificar el número de docentes que ha recibido la capacitación suficiente y adecuada para hacer un óptimo aprovechamiento de Enciclomedia.

Tampoco se sabe en cuántas aulas el Programa está siendo efectivamente utilizado, pues hasta ahora el monitoreo remoto sólo registra si el equipo es encendido, pero no hay seguimiento al uso y menos al aprovechamiento de la herramienta.

2.4.7 Cumplimiento y avance en los indicadores de gestión y productos

89. Con base en los indicadores de gestión y productos del Programa, ¿el Programa mostró progreso en la realización de sus Actividades y en la entrega de sus Componentes en 2007?

No. En el año 2007 el Programa continuó su operación en las escuelas en las que el equipamiento había sido instalado en años anteriores (con las modalidades ASA y MMS), sin que su crecimiento fuera acorde con las metas establecidas por la propia SEP en el SISEVAL (192,996 aulas atendidas⁴⁵). También se han mantenido los esfuerzos para capacitar en el uso de esta herramienta a los docentes y directivos de educación primaria y se concluyó el desarrollo de la versión 2.0 de Enciclomedia, aunque no ha sido llevada a las aulas (ver **Libro Blanco** y pregunta N°51).⁴⁶ Todo esto da cuenta de que se está trabajando en los componentes y actividades previstas, aunque no en forma suficiente para lograr que toda su población objetivo reciba los bienes y servicios que el Programa se compromete a entregar. En 2007 el Programa no creció, como se había anunciado el año anterior, hacia la educación secundaria, y tampoco se realizaron acciones para asegurar que llegara al 100% de las aulas de 5° y 6° del país. Por lo tanto sólo se podría hablar de un progreso limitado en la realización de las actividades y entrega de los componentes durante el año pasado.

La Mtra. Edith Bernáldez, Directora General de Materiales Educativos, mencionó en entrevista con los evaluadores (Ver Anexo III de Entrevistas) los principales temas que ocuparon la atención del equipo coordinador de Enciclomedia durante 2007: realizar la transferencia del Programa a la DGME, ordenar la documentación del Programa (principalmente las actas que se firman al instalar el equipamiento), avanzar en la instalación de aulas, mejorar la comunicación con la MSC, y atender los requerimientos de las seis auditorías que se realizaron ese año (y que aún no concluyen).

En 2008 la SEP se plantea la necesidad de transformar Enciclomedia, de acuerdo con lo que establece el Programa Sectorial de Educación, por lo que es probable que los componentes y actividades que hoy propone la MML deban ser revisados y modificados en los próximos meses.

⁴⁵ SISEVAL, reporte de diciembre de 2007. Ver respuesta N°51.

⁴⁶ Durante este período, la SEP revisó por primera vez la calidad de los contenidos pedagógicos del software desarrollado por el ILCE (ver entrevista Anexo III).

2.4.8 Rendición de cuentas y transparencia

90. ¿Existe un Sistema de Rendición de Cuentas y Transparencia para los funcionarios que administran los fondos públicos del Programa?

Los funcionarios del Programa se encuentran sujetos a la normatividad vigente en materia de rendición de cuentas y transparencia para todo el gobierno federal, establecida, fundamentalmente, en la *Ley federal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental*, *Ley federal de responsabilidades de los servidores públicos* y *la Ley federal de responsabilidades administrativas de los servidores públicos*. Los evaluadores no han encontrado documentos del Programa que establezcan lineamientos adicionales en esta materia.

Si en el futuro se establecen ROP para el Programa, éstas deberán considerar los mecanismos para asegurar la transparencia y adecuada rendición de cuentas de los funcionarios que operan el Programa.

Por otra parte, se considera recomendable incluir en la página de internet del Programa y en la de la Secretaría, información sobre la operación de Enciclomedia que sea relevante para el público en general y contribuya a dar transparencia a su gestión. Para decidir el tipo de información que deberá ser accesible a través de internet deberá considerarse, entre otros elementos, la información que con más frecuencia es solicitada por los ciudadanos al Programa a través del IFAI.

91. ¿Existen y funcionan los mecanismos de transparencia establecidos en las ROP?

Como se ha señalado en respuestas anteriores (sección 2.1.5 y 2.4.1), hasta el momento el Programa no está sujeto a Reglas de Operación. Por otra parte, los evaluadores no han tenido acceso a documentos que evidencien y/o describan mecanismos, estrategias y procedimientos para garantizar la transparencia de recursos del Programa, adicionales a los aplicables a todos los programas sociales (principalmente la *Ley federal de Desarrollo Social*) y educativos (en particular la *Ley General de Educación*) del Gobierno Federal.

92. ¿El Programa cuenta con mecanismos para difundir interna y externamente las evaluaciones y sus resultados?

No. El Programa no cuenta con mecanismos claros para difundir las evaluaciones ni sus resultados. En la página web del Programa no es posible encontrar información de los estudios realizados e incluso para los integrantes del equipo coordinador del Programa ha sido difícil tener acceso a la información de algunas de las investigaciones contratadas por la Subsecretaría de Educación Básica durante la pasada administración (así fue comentado a los evaluadores en varias reuniones de trabajo). Otras investigaciones, como la realizada por la Universidad de Harvard⁴⁷, y la coordinada por R. Díaz de Cossío⁴⁸ se encuentran publicados y son de fácil acceso para su consulta. Si embargo, también sería conveniente que el Programa promoviera su difusión a través de su página de internet, pues esto contribuiría a una mejor comprensión de las características y alcances del Programa por parte de la ciudadanía.

⁴⁷ Holland, Ilona, et. al. (2006). "Informe de Evaluación de Enciclomedia", en Reimers, F. et. al. *Aprender más y mejor: políticas, programas y oportunidades de aprendizaje en educación básica en México*. México, FCE, SEP, Escuela de Graduados de la Universidad de Harvard.

⁴⁸ Díaz De Cossío, R. et. al. (2006) *Enciclomedia en la práctica: observaciones en veinte aulas, 2005-2006*. México, ILCE, Centro de Investigación Educativa y Actualización de Profesores, A.C.

2.5 PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

La evaluación de la percepción de la población objetivo deberá analizar si el Programa cuenta con instrumentos que le permitan medir el grado de satisfacción de los beneficiarios del Programa.

93. ¿El Programa cuenta con instrumentos que le permitan medir el grado de satisfacción de la población objetivo?

No. En entrevista con el equipo responsable del Programa Enciclomedia se indicó a los evaluadores que éste no cuenta con instrumentos que permitan identificar el grado de satisfacción de la población objetivo.

De igual modo, la información a la cual los evaluadores han tenido acceso permite suponer que el Programa carece de instrumentos e insumos para medir la satisfacción de la **población objetivo** (alumnos y docentes). Tal como se indica en la pregunta N°95 los únicos insumos con que se cuenta son antecedentes que pueden recolectarse de manera desarticulada en algunas de las investigaciones hechas sobre Enciclomedia (Ver **Anexo V.a**).

Es importante mencionar que no contar con este tipo de instrumentos es una debilidad del Programa, ya que esta carencia afecta directamente la posibilidad de conocer la manera en que los **públicos directos** (docentes, estudiantes) e **indirectos** (familiares, directores de escuela, etc.) perciben esta iniciativa. De igual modo esta carencia afecta la posibilidad de identificar la calidad del mismo, así como las posibles vulnerabilidades que éste tenga.

La no consideración del **público objetivo** (ni en el diseño, ni en la implementación, ni en la evaluación post facto) evidencia omisiones sustantivas, al menos en sus primeros años y, al mismo tiempo, se convierte en una limitante para incorporar mejoras tanto en la operación, diseño y uso de la herramienta, así como la utilización pedagógica de esta plataforma.

La nueva MML incluye, en el nivel de **Propósito**, un indicador relacionado con la satisfacción de los usuarios: “porcentaje anual de estudiantes satisfechos con el funcionamiento de las aulas enciclomedia”. Se dice que este indicador se puede medir a través del “cuestionario de la prueba ENLACE” (sic), pero no se describen las preguntas de dicho cuestionario que permitirán medir el indicador.

94. ¿Estos instrumentos son los mecanismos adecuados y permiten presentar información objetiva? Si no es así, ¿qué modificaciones propondría?

No. El grado de satisfacción de los usuarios no fue contemplado dentro de los diferentes tipos de evaluaciones que se plantearon desde el inicio (viabilidad, seguimiento e impacto), según lo establecido en el **Reglamento Operativo Programa Enciclomedia**, SEP y en el **Libro Blanco**. Las variables que consideraron para su ponderación⁴⁹ estaban relacionadas con: aspectos técnicos (software y equipo), del proceso de enseñanza – aprendizaje, así como de actitudes y opiniones de la población objetivo. Se utilizaron diversos instrumentos de orden cualitativo y cuantitativo en las evaluaciones, y aunque no se desarrollaron para cuantificar el grado de satisfacción de los usuarios, en algunos casos se ofrecen datos que pueden dar ideas al respecto.

Por ejemplo, hay algunas evidencias en el estudio denominado: "**El Programa Enciclomedia en las escuelas primarias de Nuevo León**" realizado y financiado por el *Centro de Altos Estudios e Investigación Pedagógica, CECyTE NL, y Gobierno de Nuevo León*; también en las evaluaciones llevadas a cabo por Holland, I. de la *Universidad de Harvard* y en el "**Seguimiento académico a la 'prueba de producto' de Enciclomedia**", Centro de Estudios Educativos 2004.

⁴⁹ Se realizaron diversos estudios dirigidos por instituciones externas (Ver Anexo V.a "**Bases de Datos de Gabinete, Evaluaciones Externas**"). En estos estudios se midieron diversos aspectos del programa y se utilizó una gran diversidad de instrumentos.

95. De la información que ha sido generada por estos instrumentos ¿cuál es el grado de satisfacción de la población objetivo?*

No se puede elaborar un juicio respecto de instrumentos que no existen en concreto. Los únicos mecanismos que pueden tenerse en cuenta, son aquellos aplicados en las diferentes evaluaciones que permiten conocer en cierta medida, si no el grado de satisfacción, por lo menos la aceptación del Programa por parte de los usuarios. Tendrían que hacerse esfuerzos para que en las diferentes entidades federativas se realizaran levantamientos de datos entre directores, profesores y estudiantes por lo menos, para conocer este aspecto de la implementación.

No existen instrumentos ni datos duros que revelen el grado de satisfacción de la población objetivo. Algunas de las evaluaciones (referidas en la pregunta anterior, N°94) llevadas a efecto hasta el momento, permiten encontrar algunas pistas al respecto; por ejemplo, Holland, I. et.al. señalan que *“Enciclomedia probó ser un recurso apreciado que se pensaba beneficiaba tanto a los maestros como a los alumnos... y ofrecía una gran variedad de opciones para mejorar la enseñanza propia”* (Pág. 357-358); *“el 100% de los profesores (entrevistados) dijeron que Enciclomedia sí había cambiado la manera en la cual estaban enseñando”*(Pág. 363) y *“todos se expresaron positivamente respecto a Enciclomedia”* (Pág. 366). En el estudio cualitativo realizado en las escuelas de Nuevo León, se pueden observar en las respuestas dadas por la población objetivo (niños, maestros, directores, padres de familia) el buen concepto en el que se tiene al Programa de manera general. Por último, en el trabajo dirigido por el CEE, se detectó una actitud favorable hacia el Programa, interés por mejorar la práctica pedagógica y motivación entre los alumnos en el uso de Enciclomedia.

2.6 RESULTADOS

96. ¿El Programa recolecta regularmente información veraz y oportuna sobre sus indicadores de Propósito y Fin?

No. El **Fin** y el **Propósito** del Programa han sufrido diversas modificaciones durante esta evaluación, y aún en la más reciente versión de la MML no se encuentran claramente definidos, tal como se describe en la respuesta 3, por lo que resulta difícil una medición veraz y oportuna de sus indicadores.

Por otra parte, como se indica ya en respuestas anteriores los indicadores considerados son insuficientes para dar cuenta del **Fin** y el **Propósito** de un Programa con las características de Enciclomedia.

97. ¿El Programa ha llevado a cabo evaluaciones externas con metodologías rigurosas que le permitan medir el impacto del Programa en la población objetivo (evaluaciones que permitan medir los avances en términos de su Propósito y Fin)?

No. La información sobre las evaluaciones externas realizadas al Programa se encuentra descrita en el **Anexo V.a**, y algunas de sus características se mencionan también en las respuestas 45 y 46. Los **Lineamientos de Operación** del Programa establecen las características que deberán tener las evaluaciones que se realicen al Programa, cuyo propósito debiera ser el monitoreo, la medición de impacto y el seguimiento (p.26).

De las evaluaciones acerca de las cuales se ha tenido acceso a documentos y reportes, solamente una se define como evaluación de impacto: la realizada por el *Centro de Estudios Educativos, A.C.* Según la información encontrada en documentos no publicados, los propósitos fundamentales del estudio son:

Identificar los cambios en la práctica pedagógica, la gestión escolar y la participación social en las escuelas que conforman la muestra Enciclomedia, así como caracterizar las de mejores resultados para retroalimentar el Programa en el logro de sus objetivos. Comparar el desempeño de los alumnos de las escuelas Enciclomedia al final del ciclo escolar 2005-2006, con el mostrado en noviembre de 2005⁵⁰.

El Proyecto de la investigación, incluido en el **Libro Blanco** del Programa, planteaba que se entregaría un primer reporte de monitoreo en agosto de 2006. Sin embargo no es sino hasta 2010 cuando se pretendía contar con el informe final. Se revisaron los materiales disponibles en la DGME y no se encontró información sobre reportes, análisis, informes o recomendaciones del estudio del CEE (2004-2010), de manera que no hay condiciones para analizar si dicha evaluación es adecuada para el Programa y sus resultados permiten hacer afirmaciones sólidas sobre el impacto del mismo en las prácticas pedagógicas y en el aprendizaje de los alumnos.

⁵⁰ CEE, A.C. (septiembre de 2006) Evaluación de los procesos de cambio en la gestión de aula y en la gestión de escuela de los planteles con aulas Enciclomedia.

98. Con base en las evaluaciones externas, ¿cuáles han sido los principales impactos del Programa?*

No se cuenta con elementos para identificar los principales impactos del Programa, pues aún no existen los resultados finales de la única evaluación de impacto (2004-2010) realizada al Programa y sus primeros avances no han sido dados a conocer.

Se considera que una adecuada evaluación de impacto es indispensable para la toma de decisiones referida a un Programa de las dimensiones de Enciclomedia y que para definir el rumbo de la transformación que este Programa tendrá en los próximos años deberán considerarse las conclusiones y recomendaciones del estudio del CEE (si es que efectivamente se han realizado los reportes comprometidos y se pueden hacer públicos) o asegurar la realización de otra evaluación de este tipo para Enciclomedia.

En esta línea, un elemento sustantivo que los evaluadores han identificado en términos de evaluación de impacto del Programa guarda relación con el amplio universo de los sujetos sometidos a evaluación. Es decir, los evaluadores plantean a través de la ya referida **Matriz de Marco Lógico Propuesta** (ver pregunta N°12) que no es necesario ni recomendable aplicar evaluaciones censales (de todo el universo) para evaluar cada uno de los componentes o actividades. Es por ello que se recomienda incorporar prácticas como la evaluación de grupos muestrales (ya sean estos escogidos de manera aleatoria o bajo algún criterio de representatividad) que permitan aplicar estudios de evaluación de impacto a grupos específicos de la población objetivo.

De igual manera, se estima oportuna la incorporación de grupos expertos que contribuyan a evaluar las diferentes dimensiones del Programa Enciclomedia, a fin de considerar otros tipos de evaluación de impacto, a costos más reducidos sin que esto afecte la calidad de las evaluaciones.

99. **¿El diseño y la operación del Programa permiten realizar una evaluación de impacto rigurosa? Si no es así, explicar y proponer los ajustes necesarios para que sean compatibles.**

No. En esta etapa del Programa se observa falta de consistencia en la información que se maneja en los diferentes documentos, lo cual hace difícil la realización de una evaluación de impacto. Si bien se cuenta con diversas investigaciones (ver **Anexo V.a**) sobre el Programa Enciclomedia, los evaluadores estiman que los insumos hasta ahora identificados no tienen las características para ser calificables como una “evaluación de impacto rigurosa”. Para los evaluadores se entenderá por una evaluación de impacto de Enciclomedia, aquel estudio, ya sea de carácter cuantitativo o cualitativo, que sea capaz de recolectar información de una muestra representativa del público que ha sido beneficiado por este Programa, con el fin de demostrar los efectos del Programa en las prácticas pedagógicas de los docentes y en el aprendizaje de los estudiantes. La representatividad de la muestra podrá ser de carácter cuantitativo⁵¹ o bien de carácter cualitativo⁵², en estudiantes y docentes de 5° y 6° grado.

Un estudio de estas características (ya sea cuantitativo o cualitativo) deberá tener en consideración, además de las especificaciones descritas en el párrafo anterior, que el impacto de este tipo de instrumentos pedagógicos no necesariamente puede ser medido en un plazo de 12 meses. Por este motivo, se sugiere la realización de *estudios de carácter longitudinal*, y de este modo verificar si se identifican o no modificaciones en las prácticas de aprendizaje y conocimiento de los beneficiarios (profesores y alumnos) a lo largo del proceso escolarizado. Otro elemento a tomar en consideración para posteriores evaluaciones es el diseñar *estudios pre-post test*, que permitan identificar de qué manera la incorporación de Enciclomedia en el aula determina transformaciones sustantivas (y preferentemente estadísticamente significativas) en aquellos estudiantes que utilizaron esta herramienta en la clase. Un elemento a tomar en consideración, que resulta especialmente relevante, es revisar en detalle si los instrumentos actualmente utilizados para evaluar los conocimientos de los estudiantes (Ej.: ENLACE) resultan o no adecuados para identificar las transformaciones en el aprendizaje que genera Enciclomedia.⁵³

⁵¹ Muestra aleatoria estadísticamente representativa con respecto al universo total.

⁵² Muestra no necesariamente aleatoria, pero que represente la heterogeneidad social, geográfica, étnica y cultural del universo estudiado.

⁵³ Se recomienda tomar en consideración el cuestionario “*Tecnologías de Información y Comunicación*” OCDE/PISA⁵³, el cual evalúa el impacto en términos de apropiación tecnológica, habilidades informacionales y desarrollos de competencias en el uso de las TIC.

100. Con base en la información obtenida de los distintos instrumentos, ¿el Programa ha demostrado adecuado progreso en alcanzar su Propósito y Fin? Especificar los principales resultados.

No. Como se señala en respuestas anteriores, el **Fin** y el **Propósito** del Programa no se encuentran adecuadamente definidos aunque éstos han sido modificados en varias ocasiones. Por lo tanto, se considera que la presente evaluación no cuenta con elementos para registrar avances en el cumplimiento de **Fin** y **Propósito**. Este tema deberá ser materia de otras investigaciones, a realizarse una vez que los términos que tendrá la transformación de Enciclomedia a la que se refiere el Programa Sectorial de Educación estén claramente definidos.

Capítulo 7. PRINCIPALES FORTALEZAS, RETOS Y RECOMENDACIONES

Nombre de la dependencia y/o entidad que coordina el Programa: Secretaría de Educación Pública.

Nombre del Programa: (Programa Enciclomedia).

Tema de evaluación	Fortaleza y Oportunidades/Debilidad o amenaza	Referencia	Recomendación Referencia de la recomendación
Fortaleza y Oportunidad			
1. Diseño	1. Incorporación de Nuevas Tecnologías en el aula , resulta particularmente importante ya que enriquece los procesos de enseñanza con la incorporación de herramientas que incentivan el aprendizaje significativo y estimulan el desarrollo de nuevas habilidades y destrezas en estudiantes y profesores.	Pregunta N°07 (Pág.12, Párrafo 1°)	No Aplica
2. Diseño	2. Amplio Acceso a las Nuevas Tecnologías , permite llevar TIC a comunidades que previamente no contaban con acceso a computadoras. Los gobiernos estatales, junto con la coordinación de Enciclomedia, continúan haciendo esfuerzos para hacer llegar este Programa a todas las escuelas.	Pregunta N° 23 (Pág.28, Párrafo 2°)	No Aplica
3. Cobertura y focalización	3. Capacitación a Docentes . El Programa brinda capacitación en el desarrollo de habilidades tecnológica y uso de Enciclomedia tanto para docentes, ATP y directores de escuelas. Esto es una oportunidad valiosísima de alfabetización digital.	Pregunta N°51 (Pág.56, Penúltimo Párrafo)	No Aplica
4. Introducción	4. Transformación del libro de texto en formato multimedia e hipertextual trae consigo significativas oportunidades de explotar a través de nuevos formatos los contenidos escolares, estimulando el desarrollo de la imaginación y la capacidad relacional de los educandos.	Introducción (Pág.03, Párrafo 3°)	No Aplica
5. Diseño	5. El Programa se encuentra claramente alineado con los objetivos 9 y 11 del eje Igualdad de oportunidades del Plan Nacional de Desarrollo . Enciclomedia contribuye a promover el acceso y el uso de tecnologías de cómputo en el aula para la enseñanza de los contenidos curriculares, como indica el PND.	Pregunta N° 7 (Pág.12, Párrafo 1°)	No Aplica

Debilidad o Amenaza			
1. Diseño	1. El Programa ha priorizado básicamente el equipamiento tecnológico. Este esfuerzo no ha ido acompañado de manera suficiente en estrategias que den seguimiento a la mejora educativa (insuficiente seguimiento a las capacitaciones, carencia de evaluaciones de impacto, entre otros).	Pregunta N° 10 (Pág.15, Párrafo 2°)	1. Implementar acciones que contribuyan a reforzar y evaluar el impacto educativo de Enciclomedia en el desarrollo de nuevas competencias en los públicos objetivos. Esto requiere de un incremento presupuestal sustantivo a los componentes de capacitación y evaluación (colaboración con entidades federativas).
2. Operación	2. La falta de ROP y de otros documentos normativos le resta transparencia a la gestión del Programa. Asimismo, aunque esto no se pudo observar, es posible que entorpezca la operación, pues no hay definición clara respecto de las responsabilidades de cada uno de los actores involucrados.	Pregunta N° 57 (Pág.62, Párrafo 1°)	2. Elaborar un marco regulatorio, estratégico y de planificación que contribuya a establecer, unificar e integrar las pautas de operación del Programa. Ej: ROP, Plan Estratégico, Estándares Tecnológicos, entre otros.
3. Diseño	3. Hay serias carencias en la lógica vertical y horizontal de la MML. Ésta se centra en acciones e indicadores orientados a controlar los aspectos relacionados con el equipamiento de la plataforma de Enciclomedia en la escuela. Faltan acciones e indicadores para identificar la mejora educativa.	Pregunta N° 21 (Pág.26, Párrafo 1°)	3. Avanzar en una mejora en el diseño de la MML, con el fin de corregir algunas debilidades, evitando ambigüedades, definir un problema central, mejorando los indicadores, atendiendo el aspecto educativo y considerando nuevos instrumentos. (Ver anexo VI).
4. Operación	4. El acelerado crecimiento del Programa ha hecho difícil mantener su control. Esto se manifiesta en la insuficiente información de seguimiento que dispone el equipo coordinador de Enciclomedia, así como en la desarticulación con la que operan los diferentes actores involucrados.	Pregunta N° 85 (Pág.90, Párrafo final)	4. Recuperar del Documento Base la idea de incluir un componente, en el diseño del Programa, de “ <i>seguimiento y evaluación</i> ” que apoye la coordinación, transparencia y control de la ejecución de Enciclomedia.
5. Diseño	5. Falta de claridad. Aunque el diseño del Enciclomedia define el problema que busca resolver, éste no guarda relación con planteamiento del resto de materiales del Programa (ambigüedad y confusión entre brecha y alfabetización digital, nuevas habilidades para la vida, etc.)	Pregunta N° 3 (Pág.08, Párrafo 1°)	5. Elaborar un Plan Estratégico, alineado con el Programa Sectorial y el PND; unificar la información plasmada en los distintos documentos relacionados con el Programa (MML, Plan Anual, etc.); incorporar en esta nueva etapa las lecciones aprendidas en cinco años de operación del Programa.

XVIII. CONCLUSIONES

Primera Parte:

A continuación se presenta un resumen con las principales conclusiones, observaciones y análisis que los evaluadores realizaron en torno al Programa Enciclomedia.

Diseño: La evaluación de este Programa evidenció que existen diferencias sustantivas entre la información de los documentos que definen las bases de Enciclomedia⁵⁴ y el enfoque de la Matriz de Marco Lógico (MML) utilizada como referencia para la evaluación de este Programa. En términos generales, el énfasis que establece el **Documento Base** en “*contribuir a la mejora de la calidad de la educación*” no guarda una estrecha relación con lo estipulado en la MML de Enciclomedia. Si bien, la Matriz plantea como **Fin** “*contribuir a fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje con el uso de las tecnologías de información*”, su acento está principalmente en aspectos relacionados con el equipamiento y la cobertura tecnológica. Resulta evidente que el aspecto de infraestructura ha conseguido la mayor atención, focalización de recursos y seguimiento frente a aquellos componentes relacionados con una mejora en la calidad de la educación. Todos estos elementos permiten concluir que el diseño del Programa requiere unificar criterios y definiciones y, por sobre todo, necesita atender con mayor prioridad el componente educativo.

Planeación estratégica: La revisión documental evidencia que, dado que no existe un **Plan Estratégico**, las actividades han estado restringidas a cumplir los compromisos y metas definidos por la administración pasada (2000-2006). Por tanto, la operación de Enciclomedia se concentran básicamente en ampliar su cobertura, sin lograr aún alcanzar la meta prevista para 2007, mantener funcionando las aulas que ya se encuentran equipadas y capacitar a los docentes que trabajan en dichas aulas. La ausencia de documentos que evidencien una planificación con visión estratégica ha ido en desmedro de las posibilidades implementar planes a mediano y largo plazo.⁵⁵

Cobertura y focalización: Dada la claridad y especificidad con que se definió el público beneficiario del Programa, se pueden reconocer significativos avances en materia de cobertura. Sin embargo, aún quedan acciones por realizar tanto para atender el universo de aulas de 5° y 6° como en relación con el número de docentes capacitados. Por otra parte, resulta pendiente definir si, tal como anuncia el **Documento Base**, se hará la ampliación de la cobertura a otros

⁵⁴ Los insumos más importantes en este tema han sido el Documento Base, el Libro Blanco y los Lineamientos de operación del Programa, aunque también han sido consultados otros materiales.

⁵⁵ Cabe hacer notar que se encuentran contradicciones en los planteamientos de los distintos documentos que podrían fundamentar la planeación estratégica (por ejemplo, comparar el Documento Base con los reportes de SISEVAL y el Plan Anual).

grados de primaria y secundaria a fin de hacer de ésta una iniciativa transversal, o la transformación de Enciclomedia a la que hace referencia el *Programa Sectorial de Educación* no contempla un crecimiento de su población objetivo.

Operación: La ejecución del Programa no se encuentra claramente regulada, pues hasta la fecha no está sujeto a Reglas de Operación. Se considera que uno de los principales desafíos de los responsables del Programa es construir, durante los próximos meses, reglas claras en las que cada una de las instancias que participa en la operación encuentre definidas sus funciones, responsabilidades, líneas de articulación, mecanismos de transparencia y rendición de cuentas. Asimismo, deberán determinarse indicadores precisos que permitan medir los avances y tomar decisiones con oportunidad.

Percepción de la población objetivo (PO): La revisión documental y las entrevistas evidencian que no existen evaluaciones que recopilen y sistematicen la percepción de la PO. Esta carencia guarda relación con el énfasis que el Programa ha puesto en el equipamiento. De igual modo, este déficit evidencia la necesidad de avanzar en: caracterización de la PO (niveles de apropiación tecnológica); evaluación de la calidad de la capacitación; identificar las tipologías de usos de la herramienta, los grados de usabilidad, satisfacción y accesibilidad con que los usuarios evalúan la plataforma de Enciclomedia.

Resultados: Si bien el Programa cuenta con una gran cantidad de recursos, reportes, indicadores e informes, no se cuenta con elementos para conocer el impacto del Programa en las prácticas pedagógicas de los docentes y los aprendizajes de los alumnos. Por otra parte, el Programa necesitará contar con insumos y recursos para evaluar de manera permanente e integral su ejecución, a fin de conocer los diferentes tipos de efectos que Enciclomedia genera en los profesores y estudiantes. La inclusión de estas prácticas brindarán elementos para optimizar su actual funcionamiento.

Segunda Parte

A la luz de las fuentes consultadas, es posible concluir que el Programa Enciclomedia ofrece sustantivas potencialidades para estimular la generación de nuevas prácticas pedagógicas e incentivar el desarrollo de competencias para la vida en las niñas y los niños que actualmente cursan 5° y 6° de primaria en el país. Es importante señalar que esta tecnología en el aula no traerá resultados inmediatos, sino que estimulará a mediano y largo plazo la formación de nuevas habilidades, capacidades y destrezas, acordes a los requerimientos de una sociedad del

conocimiento, que asigna especial valor a las competencias relacionadas con el uso de la información y el conocimiento.

Es indispensable que este Programa **optimice los sistemas de recolección, sistematización y actualización de la información** relacionada con sus procedimientos, normativas, gestión, regulación, monitoreo y seguimiento. De igual manera, se recomienda asignar un valor especial a los **documentos fundacionales que ofrecen una visión integral de la problemática y los objetivos que se pueden alcanzar con Enciclomedia**.

Éste es un Programa que fortalece las capacidades de los educandos más allá de la simple transferencia de conocimientos, por tanto se recomienda **replantear el Fin y Propósito del Programa** (ver MML), **así como los indicadores e instrumentos que se están utilizando para evaluar sus resultados e impacto**.

La revisión documental y las entrevistas a los responsables del Programa evidencian que la operación de Enciclomedia, así como casi la totalidad del presupuesto, han estado concentrados mayoritariamente en el equipamiento y soporte técnico (pagos comprometidos a proveedores). Se estima que esta focalización, en buena medida, ha ido en desmedro del impulso a las estrategias pedagógicas.

Es sustantivo avanzar en la redefinición de su operación (dada la aún inexistencia de ROP, Plan Estratégico, Fichas Técnicas) a fin de: rediseñar el esquema de pagos a proveedores; transparentar el diseño, licitación y contratación de servicios a terceros; avanzar en la federalización del Programa; favorecer la flexibilidad en los modos y medios para acceder a este software educativo (en línea o a través de otros dispositivos); explorar la incorporación de software de código abierto y hardware de bajo costo; contemplar la integración y complementariedad con otros programas afines, entre otros elementos.

Finalmente, para el éxito de Enciclomedia es imperativo que, antes de seguir expandiéndose, **se revisen las vulnerabilidades aquí expresadas⁵⁶ y se asigne especial importancia al componente pedagógico**, al cual no siempre se le ha atribuido la relevancia que demanda. Esto con el fin de **resignificar esta iniciativa como un Programa que contribuye a mejorar la calidad de la educación, apoyado en la incorporación de tecnología educativa en el aula**, aspecto que trasciende con creces el componente de equipamiento tecnológico y de incorporación de nuevos recursos para enseñar los contenidos del Libro de Texto.

⁵⁶ Es importante considerar que una parte significativa de las debilidades del Programa expuestas en este documento coinciden con lo que ya han planteado otros autores.

Bibliografía

Nota Importante: Para la elaboración de esta evaluación se realizó una amplia revisión documental de reportes, notas, informes, borradores y otros insumos ofrecidos por los responsables del Programa Enciclomedia a los evaluadores. Además, se contó con una serie de evaluaciones y estudios aplicados al mencionado Programa.

Esta información fue analizada por los evaluadores para este estudio y posteriormente presentada a través de una clasificación bibliotecológica, la cual se encuentra en el **Anexo V**. Ahí se podrán identificar dos registros bibliográficos:

Anexo V a: Bases de Datos de Gabinete Utilizadas para el Análisis de la Información en Formato Electrónico. **Evaluaciones hechas al Programa Enciclomedia.** Total: 8 evaluaciones.

Anexo V b: Bases de Datos de Gabinete Utilizadas para el Análisis de la Información en Formato Electrónico. **Documentos, Informes y Registros.** Total: 246 documentos.

A continuación se añaden documentos complementarios que fueron utilizados en la última etapa de este estudio:

- Cámara de Diputados (29.11.2007) *Primer Informe de la Subcomisión para investigar y dar seguimiento a todo lo relativo al Programa Enciclomedia de la Comisión de Educación Pública y Servicios Educativos*. Cámara de Diputados.
- Centro de Educación y Tecnologías (2006) *Estándares en Tecnología de la Información y la Comunicación para la Formación Inicial Docente*. Ministerio de Educación de Chile. Disponible en: <http://portal.enlaces.cl/portales/tp3197633a5s46/documentos/200707191420080.Estandares.pdf>
- Colás, P. y De Pablos, 2004, "La formación del profesorado basada en redes de aprendizaje virtual: aplicación de la técnica DAFO", *Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, vol.5. Disponible en: http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_05/n5_art_colas_pablos.htm
- CONEVAL , 2007, "Términos de Referencia Uno" (TR1).
- CONEVAL , 2007, "Criterios generales para dar respuestas a las preguntas de la evaluación de consistencia y resultados y de diseño 2007 de los programas federales".
- OECD. 2005. *Are Students Ready for a Technology-Rich World? What PISA Studies Tell Us*. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Disponible en http://www.oecd.org/document/31/0,2340,en_32252351_32236173_35995743_1_1_1_1,00.html
- UNESCO. 2008. *ICT Competency Standards for Teachers: Competency Standards Modules*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156207e.pdf>