

Resumen Ejecutivo

Evaluación específica de resultados de los estímulos para la mejora del desempeño educativo, 2014 - 2016.

Introducción

En cumplimiento al mandato constitucional en donde se establece que los recursos de los 3 órdenes de Gobierno se administren con “**eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez**; para satisfacer los objetivos a los que este **destinados**”, como se señala en el Artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en cumplimiento al Artículo 27 de Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH) que menciona: “La estructura programática facilitará la vinculación de la programación de los ejecutores con el Plan Nacional de Desarrollo y los programas, y deberá **incluir indicadores del desempeño** con sus correspondientes metas anuales”, que permitan la evaluación de programas y proyectos; estos indicadores serán la base para el funcionamiento del Sistema de Evaluación del Desempeño.

Por su parte el Artículo 110 de la LFPRH, señala: “La evaluación del desempeño se realizará a través de la verificación del grado de cumplimiento de objetivos y metas, **con base en indicadores estratégicos y de gestión que permitan conocer los resultados de la aplicación de los recursos** públicos federales” y en su artículo 111 especifica que: “El sistema de evaluación del desempeño [...] para identificar la eficiencia, economía, eficacia, y la calidad en la Administración Pública Federal y el impacto social del ejercicio del gasto público, [...] El sistema de evaluación del desempeño a que se refiere el párrafo anterior será obligatorio para los ejecutores de gasto”.

En la Ley General de Contabilidad Gubernamental (LGCG) se señala la obligatoriedad de cumplir con la ley para todos los niveles de gobierno, lo que da origen a la armonización contable y al consejo que la regula Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC). En esta ley se menciona la integración de la cuenta pública en las entidades federativas

en su artículo 53: La cuenta pública de las entidades federativas contendrá como mínimo: “III. Información programática, de acuerdo con la clasificación establecida en la fracción III del artículo 46 de esta ley” el cual señala que la información programática deberá tener la desagregación siguiente: “a) Gasto por categoría programática; b) Programas y proyectos de inversión; **c) Indicadores de resultados**”; y “IV. Análisis cualitativo de los indicadores de la postura fiscal, estableciendo su vínculo con los objetivos y prioridades definidas en la materia, en el programa económico anual.”

Igualmente, el artículo 85 de la LFPRH refiere que los recursos transferidos por la federación que ejerzan las entidades federativas, los municipios, o cualquier ente público de carácter local, “**serán evaluados** conforme a las bases establecidas en el **artículo 110 de esta ley, con base en indicadores estratégicos y de gestión** por instancias técnicas independientes de las instituciones que ejerzan dichos recursos observando los requisitos de información correspondientes”.

A su vez el CONAC en cumplimiento con la LGCG emite la NORMA para establecer el formato para la difusión de los resultados de las evaluaciones de los recursos federales ministrados a las entidades federativas, en el numeral 11, refiere que para garantizar la evaluación orientada a resultados y retroalimentar el SED, **los entes públicos podrán aplicar los tipos de evaluación determinados en el numeral Décimo Sexto de los Lineamientos de Evaluación** de la APF, los cuales son los siguientes:

- ▶ Evaluación de Consistencia y Resultados
- ▶ Evaluación de Indicadores
- ▶ Evaluación de Procesos
- ▶ Evaluación de Impacto
- ▶ **Evaluación Específica**

I. Evaluación de resultados

Responde también a las obligaciones establecidas en el Programa Anual de Evaluación (PAE), que para el ejercicio Fiscal 2017 que busca para dar a conocer las evaluaciones que se llevarán a cabo durante cada uno de los ejercicios fiscales y a los programas federales que aplican.

Bajo este contexto legal, el Colegio de Bachilleres del Estado de Tabasco (COBATAB), determinó realizar una Evaluación específica de resultados de los estímulos para la mejora del desempeño educativo, 2014 - 2016, para el ejercicio fiscal 2017.

Aunado a esta obligación normativa el COBATAB ha mostrado su compromiso con la mejora continua al realizar una serie de evaluaciones que han permitido efficientar la aplicación del presupuesto a favor del logro de los objetivos institucionales y de la población a la que atiende.

Es de relevar este esfuerzo del titular y la alta dirección del COBATAB por contar con más y mejor información que oriente sus decisiones hacia el logro de resultados significativos, porque eleva la factibilidad de aplicación de las áreas de mejora y la capacidad para adaptar su oferta a las demandas actuales de la juventud y el mercado de trabajo.

Así el año anterior se evaluaron los Centros Psicopedagógicos (CENSPI) como estrategia para incidir el desempeño académico, la reprobación y el abandono escolar del alumnado cuyos resultados mostraron, entre otros, que el aspecto afectivo tiene efectos significativos en la deserción lo que derivó en acciones concretas de mejora y ordenamiento de éstos Centros e incluso en la gestión de más recursos¹ para ampliar la aplicación de dicha estrategia en todos los planteles del Sistema en Tabasco con miras a beneficiar a toda la población en riesgo de deserción.

En este contexto, el presente trabajo busca dar continuidad a la evaluación realizada y tiene los siguientes objetivos:

Objetivo General:

Evaluar los resultados de los apoyos materiales aportados por el Colegio en el alumnado, a través de diversos modelos de evaluación que permitan determinar su efecto en la disminución de la reprobación, deserción y el mejoramiento del desempeño escolar (COBATAB 2016).

¹ La Secretaría de Educación Pública va a destinar 24 millones para la construcción de más CENPSI en Tabasco.

Objetivos Específicos:

- ▶ Determinar la cobertura de los diferentes apoyos materiales y la pertinencia de su focalización.
- ▶ Analizar el impacto por cada uno de los apoyos materiales entregados para determinar su eficacia y eficiencia con relación a la reprobación, la deserción y el desempeño escolar.
- ▶ Identificar las posibles variables intervinientes que favorecen tanto la asertividad como el desacierto al implementar estos apoyos con el alumnado para atender los problemas de deserción, reprobación y desempeño escolar.

Metodología de la evaluación

La Evaluación específica de resultados de los estímulos para la mejora del desempeño educativo 2014- 2016, se realizó mediante el análisis causal sobre la deserción escolar estableciendo un modelo. Producto de ello, se pudo establecer cadenas de eventos de los apoyos brindados por COBATAB a los estudiantes como es el caso de becas, Tabletas., y libros (físicos – virtuales). Una vez conceptualizado el modelo de evaluación se establecieron las primeras hipótesis que se describen a continuación:

- a. **Hipótesis de focalización de becas:** Las y los estudiantes con desventaja debieron recibir beca.
- b. **Hipótesis de continuidad y aprovechamiento de beca:** Las y los estudiantes que necesitan beca y la reciben continúan con sus estudios.
- c. **Hipótesis deserción por carencia de apoyos:** Las y los estudiantes que no cuentan con las condiciones materiales, recursos familiares, recursos personales y recursos psicopedagógicos serán más propensas/os a desertar.
- d. **Hipótesis de aprovechamiento:** Las y los estudiantes que cuentan con apoyos diversos mejorarán su aprovechamiento.
- e. **Hipótesis de Tabletas.:** Las y los estudiantes que usen la Tableta como herramienta pedagógica mejorarán su desempeño escolar y reducirán su reprobación.
- f. **Hipótesis de libros:** Las y los estudiantes que reciben libros mejorarán su desempeño escolar y reducirán su reprobación.
- g. **Hipótesis de integración de la comunidad escolar:** Las y los estudiantes que usan TIC's estarán más integrados a la comunidad escolar y con ello se reducirá la deserción y se elevará el aprovechamiento escolar.

Con base en las hipótesis vinculadas a los efectos de los estímulos materiales entregados por el COBATAB, se establecieron las categorías a evaluar que después serían las secciones del cuestionario. De esta manera, se diseñaron reactivos para cada tema y subtema, los cuales se incorporaron a cada una de las secciones, derivando así la primera versión del cuestionario.

Seguidamente se procedió a aplicar una prueba piloto a 101 estudiantes en 4 planteles, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- ▶ Ubicación geográfica del plantel educativo
- ▶ Alumnos de distintos semestres
- ▶ Alumnos de distinta calidad académica.

Una vez hecho el levantamiento, procesamiento y análisis de la información del Pilotaje, surgieron nuevas hipótesis:

- h. **Hipótesis de acceso digital:** La entrega de Tableta por parte del **COBATAB** contribuye a reducir la desigualdad instrumental digital en los estudiantes que se matriculan.
- i. **Hipótesis de apropiación digital y desempeño escolar:** Las y los estudiantes que se apropian de las Tic's tendrán mejor desempeño académico (es decir que, utilicen las tecnologías en su vida cotidiana y busquen información escolar de manera crítica y reflexiva).
- j. **Hipótesis de Tableta y participación docente:** El uso académico de las TIC's (específicamente la Tableta) incide en el aprovechamiento escolar en la medida en que el profesorado lo incluye en sus planeaciones y práctica docente.
- k. **Hipótesis habilidades tecnológicas:** A mayor tiempo de estancia en el **COBATAB** el alumnado incrementa sus habilidades en el uso de TIC's.

Una vez validado en campo, el instrumento de recolección de información, se realizaron los ajustes al mismo, para así generar la versión definitiva del cuestionario dirigido a estudiantes y proceder al levantamiento de información según muestra estadística.

Por otra parte, para complementar el análisis, se realizaron grupos focales con los docentes de los planteles educativos para conocer su posicionamiento ante el uso de las TIC's. Asimismo se aplicaron fichas de registro para obtener información respecto a la opinión de cada docente frente al tema. Para realizar esta actividad, se efectuaron 3 grupos focales con la participación de los docentes de los diferentes centros educativos. Los criterios sugeridos para conformar los grupos fueron:

- ▶ Edad
- ▶ Sexo
- ▶ Región geográfica
- ▶ Materia que imparte

En total participaron 59 docentes (38 hombres y 21 mujeres) representantes de materias científicas y sociales. La metodología incluyó la mezcla de preguntas generadoras con actividades grupales para favorecer la discusión y el diálogo entre los participantes, con el fin de aprovechar su experiencia y recuperar información respecto al uso de las Tecnologías de la Información en sus procesos de enseñanza.

La Evaluación se compone principalmente de los siguientes apartados:

- ▶ Becas.
- ▶ Tabletas.
- ▶ Libros.

Principales Hallazgos

BECAS

En cuanto al tema de las becas se encontró una tendencia favorable de focalización, si se asocia al ingreso familiar, dado que el 81% de los Alumnos tiene un ingreso familiar Bajo y Muy Bajo (menor a 8 mil pesos), mientras que el 19% restante son los Alumnos que cuentan con ingreso suficiente (8 mil pesos o más).

Como se observa, la mayoría de las becas fueron destinadas a la población objetivo, que se refiere a los Alumnos que requieren apoyo ya que se encuentran en condiciones socioeconómicas adversas. De esta manera se busca que los jóvenes puedan continuar con sus estudios, mientras que en menor proporción (4.7%) fueron destinadas a población no objetivo, es decir que, 7 de cada 8 becas otorgadas están correctamente focalizadas, mientras que sólo 1 de cada 8 fueron destinadas a población no objetivo, lo cual refleja una correcta estrategia de cobertura de becas.

Con ello se observa que existe una relación directamente proporcional entre el nivel de ingreso y el otorgamiento de algún tipo de beca, es decir, a menor ingreso aumenta la posibilidad de obtener una beca. Aunado a ello es importante mencionar que la proporción de jóvenes con ingresos familiares que superan los 8 mil pesos son pocos, ya que estos representan el 19%, en contraste con el 52% de jóvenes que manifestaron ingresos menores a los 4 mil pesos.

No obstante, es importante mencionar que la mayoría de las becas corresponden al programa PROSPERA y el resto es mediante la solicitud de alumnos en el Sistema Nacional de Becas, de tal manera que el COBATAB tiene poca incidencia de su población objetivo, lo que reduce una focalización más asertiva que oriente las becas a los alumnos que además de sus bajos recursos presentan bajos niveles de escolaridad y deserción.

La relación entre los jóvenes becados y no becados, se presenten tasas similares de reprobación y deserción escolar sin que exista una diferencia significativa en función del nivel de ingreso de los jóvenes.

Al analizar los datos del 41% de Alumnos que recibieron algún tipo de beca por grado, turno e incluso sexo no se encontró diferencia en la distribución de las becas por estas características, ello refleja que no hay una política específica del COBATAB para la distribución de las becas por estas características, lo que puede deberse a que el mecanismo principal de becas Prospera es otorgado por la SEDESOL y en el caso de las becas escolares son distribuidas por medio del Programa Nacional de Becas, es decir, el COBATAB no tiene todo el control para orientar los apoyos, sin embargo, como se mencionó anteriormente, puede orientar el proceso de selección de becarios a través de su comité de becas.

Cabe destacar que hay un alto porcentaje de jóvenes que no solicitaron beca, este asunto se puede mejorar con una estrategia de difusión de información por parte del COBATAB; no obstante se debe considerar que las becas están limitadas por la asignación presupuestal del programa de becas.

Incorporación de las TIC'S

Un dato importante es que una cuarta parte de los estudiantes de quinto semestre reportó no haber recibido libros en ningún formato, lo cual representa un error de exclusión que se podría resolver si al 27.6% que recibió ambos formatos solo se le asignara alguno de los dos formatos y no ambos; cómo podemos ver se trata casi del mismo porcentaje de quienes lo reciben doble y quienes no lo reciben.

Destaca el hecho de que se utilizan más los libros físicos para hacer resúmenes (67.30%), subrayar (74.1%) y elaborar guías (53.0%), pero en menor medida para aprender cosas nuevas (39.2%) para lo cual el alumnado utiliza en mayor medida ambos (59.4%) o el libro virtual exclusivamente (45.3%).

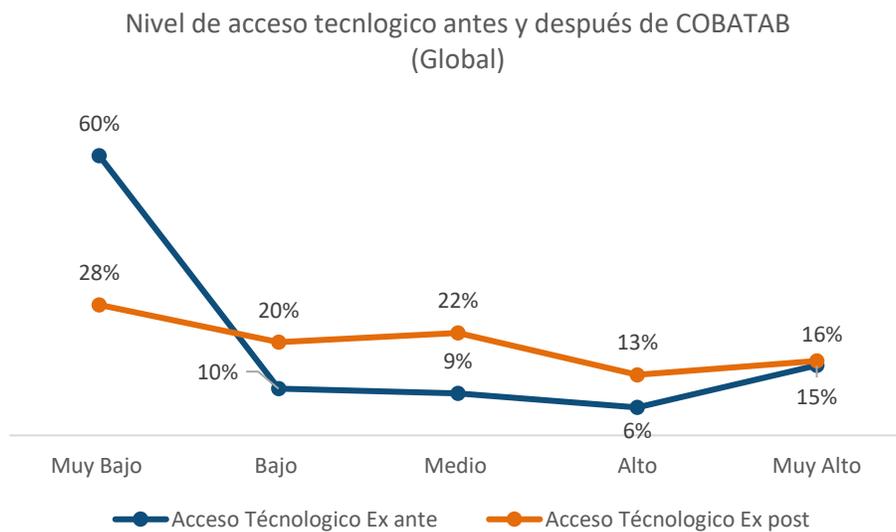
En general, los alumnos tienen una buena percepción acerca del papel que los libros, ya sean virtuales o físicos, juegan en su desempeño y vida escolar. En este sentido, 8 de cada 10 jóvenes considera que el uso de los libros en las clases favorece el aprendizaje. Al respecto, estuvieron muy de acuerdo en relación a ambos libros el 48.9% de ellos y de acuerdo a los libros electrónicos exclusivamente el 46.2% y 43.2% en relación a los libros virtuales.

En cuanto al desempeño escolar destaca el hecho de que aunque para el 70% del alumnado el uso de libros ha mejorado su desempeño escolar, esto sólo se hace factible en relación al índice de reprobación y no a los promedios que presentan. Sobresale el hecho de que los Alumnos que menos reprobaban son los que recibieron libro electrónico, seguido de los que no recibieron ningún material.

Con respecto al nivel de acceso por tipo de dispositivo (PC, Laptop, Tableta y Smart Phone) el nivel de acceso general a PC era del 13.5% para muy alto acceso, mientras que para el nulo acceso era cuatro veces mayor (59.2%), lo que significa que 1 de cada 4 estudiantes tiene PC o Laptop. Por otra parte, en lo que respecta al nivel de acceso a Tableta el nulo acceso era cinco veces mayor y el muy alto acceso era del 12.2% y para el caso de Smartphone el nulo acceso era 35.2% y el nivel de acceso alto era del 16.1%.

La intervención que realiza el COBATAB con la entrega de las Tabletas reduce significativamente la brecha de acceso tecnológico entre los

estudiantes, pues según la encuesta realizada, el 88.8% de los alumnos no contaba con un dispositivo electrónico antes de la entrega que hiciera el COBATAB. En este sentido, no es suficiente con la accesibilidad a la Tableta por parte del alumnado, se requiere de otras herramientas tecnológicas adicionales.



Fuente: Elaboración propia. Con base en los resultados del cuestionario aplicado a alumnos de COBATAB

La anterior gráfica, señala que la reducción de la brecha tecnológica es alta, es decir, antes de que el COBATAB dotará de Tabletas. a sus estudiantes el 60% tenía muy bajo acceso tecnológico, la cantidad se redujo a 28% con el acceso a la Tableta por parte de COBATAB (considerando al momento del levantamiento de la encuesta no se alcanzara a dotar a los estudiantes de la Tableta, particularmente los del primer semestre). Tal es el caso de los alumnos de tercer semestre que el nivel de acceso es del 5%). En el nivel muy alto, y siguiendo las proporciones, se duplicaron siendo un impacto menor en los que tenían alto acceso tecnológico, ya que solo se incrementan 1%, pero esto prueba que efectivamente la brecha digital se reduce. Siendo que antes de ingresar al COBATAB existía un joven en acceso tecnológico muy alto, por cada 4 estudiantes que tenían un acceso nulo. Mientras que posterior a su ingreso, la relación pasó a 1 por cada 2 estudiantes.

Así el éxito de la intervención corre el riesgo de no ser eficaz debido a que no se dota al personal docente de la Tableta, por lo tanto la vinculación y aprovechamiento de las Tableta entregadas a los alumnos se ve limitada puesto que los docentes en su mayoría desconocen la herramienta en cuanto a su uso y contenido.

Igualmente, la infraestructura tecnológica y de comunicación de los planteles es insuficiente para el uso y aprovechamiento de la Tableta y otros recursos tecnológicos como la conectividad a internet para acceder a los links que incluyen los libros digitales y la utilización de aplicaciones no contenidas en la Tableta, pero sí útiles para el aprendizaje de los contenidos curriculares.

Por otra parte existen una serie de mitos en el personal docente respecto de la Tableta en cuanto a su calidad y funcionalidad, pues argumentan que solo el 20% del alumnado la conserva y/o que no le sirve a la mayoría; sin embargo los resultados de la encuesta muestran que después de dos años el 39% de los alumnos de tercer y quinto semestre refieren que cuentan con Tableta y (23%) afirman que su Tableta sigue funcionando. Otro aspecto frecuentemente referido por el personal es que la Tableta distrae más de lo que favorece el aprendizaje, no obstante, el alumnado señala que la Tableta entregada por el COBATAB tiene un uso casi exclusivo para actividades escolares (88%) lo cual podría explicarse por su baja capacidad de memoria y por la falta de conectividad en los planteles. Respecto del uso de otras Tabletas, de las que algunas/os disponen, las utilizan primordialmente para actividades recreativas (67%) como escuchar música (52%), ver videos (56%) y participar en redes sociales (41%).

Aspectos educativos

- ▶ El personal docente no expresó un rechazo abierto hacia el uso de las TIC's, sin embargo, mostraron resistencias que se explican básicamente por tres causas: a) desconocimiento de las TIC's, tanto en su uso como en la forma de articularlas a sus planeaciones –dicen no sentirse capaces o actualizados para su uso; b) no identificación de los beneficios que tiene su empleo tanto en la práctica docente

como en las tareas administrativas; c) resistencia al cambio que refuerza el uso de modelos tradicionales de enseñanza, sostenida por mitos sobre que las TIC's representan un distractor, limita el desarrollo de habilidades prácticas y de reflexión, entre otros.

- ▶ La currícula integra poco el uso de TICS, si se consideran sólo los libros debido a que presentan pocas referencias al uso de aplicaciones, acceso a páginas de Internet o uso de otras herramientas tecnológicas. En el mejor de los casos hacen 19 menciones. Por lo que es necesario potenciar la inclusión de referencias a otros materiales bibliográficos, actividades de búsqueda en Internet o al uso de herramientas tecnológicas que permitan mayor interactividad para el desarrollo de habilidades digitales.
- ▶ En cuanto a las aplicaciones que incluye la Tableta, se encontró que sólo seis materias cuentan con Apps específicas para su enseñanza y práctica; aunque se incluyen algunas opciones para organizar ideas, tiempos y una para entretenimiento. Por lo que puede considerarse que la incorporación de las TICS en la currícula del COBATAB aún es incipiente, considerando la vertiginosidad de los avances tecnológicos, por lo que se recomienda que la herramienta cuente con mayores opciones o bien que los profesores desarrollen las competencias que les permitan identificar las más pertinentes para su materia y promover su uso para el logro de los objetivos de aprendizaje y el desarrollo de competencias tecnológicas y de innovación.

LIBROS

La incorporación de las TIC'S en el COBATAB se ve expresada en la inclusión de las mismas en la currícula mediante libros digitales y aplicaciones, lo que fue reforzado mediante la entrega de un dispositivo tecnológico (Tableta) que posibilita el acceso y uso de dichas herramientas.

Al interior de la Tableta se encuentran cargados 64 libros. Se destaca que para esta evaluación se tomaron los semestres que se están impartiendo durante el año 2017: primero, tercero y quinto.

COBATAB logró transversalizar el uso de herramientas tecnológicas en toda la currícula escolar y por ende en todo el alumnado. Sin embargo, las menciones que contiene el libro de cada materia en relación a otros materiales bibliográficos, actividades de búsqueda en Internet o uso de Apps varían considerablemente. Para primer semestre el mayor número de menciones se realiza en la materia de informática (19 veces) y el de ética y valores se menciona 3 veces. Para tercer semestre, la materia historia de México II se refiere en 19 ocasiones y la de menor número, 5 veces, corresponde a las materias de Literatura y matemáticas III. Para quinto semestre la de mayor número (11) corresponde a Geografía y la menor (9) en metodología de la investigación.

Los datos señalan que la materia de informática es la que más menciones presenta para el uso de TIC'S en tanto que su contenido está directamente relacionado, pero en el caso de las otras materias no permiten observar un patrón en el número de menciones, asociado al tipo de contenidos como sucedió en los grupos focales con personal docente, por lo que no se puede concluir que aquellas asignaturas asociadas al uso del lenguaje (Lectura y Redacción, Matemáticas e Inglés) o bien del campo de las ciencias (Química o Física) muestren mayor o menor número de menciones que lleven al uso de TIC'S. Lo que sí se puede concluir es que el número de menciones es limitado en algunas materias, por ejemplo, Ética y Valores I y que podría potenciarse con la finalidad de incrementar la efectividad en el uso de TIC'S por parte del alumnado.

Se debe considerar que no basta con que los libros hagan mención a otros materiales bibliográficos, actividades de búsqueda en Internet o al uso de herramientas tecnológicas, es necesario que el personal docente cuente con apertura, conocimientos y habilidades que faciliten la inclusión las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje ya que como se observó en los grupos focales, existen maestras y maestros que no manejan las TIC o bien no saben cómo incorporar su uso en sus planeaciones.

A partir de la información hallada en los grupos focales se encontró que la forma en que se ha dado el proceso de adopción de las TIC`S y los libros

(virtuales e impresos) como parte de las herramientas pedagógicas para favorecer el desempeño escolar del alumnado se caracteriza por:

- ▶ El reconocimiento de importantes ventajas en el uso de libros virtuales sobre los físicos, por ejemplo mencionaron que generan mayor interés, la portabilidad, el acceso a mayor cantidad de información mediante los vínculos que incluyen para ampliar la consulta, la facilidad para recuperar archivos y el menor costo o incluso por una dificultad para conseguirlos físicamente;
- ▶ No obstante, la mayoría de profesoras/es combina el uso de libros virtuales con los libros físicos y/o fotocopias argumentando que el alumnado no cuenta con las herramientas para el uso electrónico y que a ellos como docentes les permite tener mayor control de las actividades, porque garantizan que el alumnado se encuentre revisando el material y no participando en actividades recreativas como juegos o redes sociales. Además, para muchas/os profesoras/es el medio físico facilita la obtención de evidencias de evaluación más que el virtual, diríamos que lo consideran más palpable como evidencia.
- ▶ Con respecto de los contenidos de los libros, ya sean físicos o virtuales, predominó el comentario sobre que los libros que se entregan, requieren actualizarse porque se han hecho ajustes al programa y los libros continúan con los mismos contenidos. De los profesores que manifiestan molestia por la imposición de libros que no consideran actualizados y óptimos: unos utilizan otros libros alternativos además de los “obligados” y otros ocupan solo los “obligados” pese a no estar de acuerdo. En la mayoría de los casos solicitan que el COBATAB busque libros más actuales, adecuados al contexto y sobre todo que sean mucho más interactivos para que las y los alumnos puedan practicar lo aprendido, tomen un papel más activo y puedan estar más atentos y motivados.
- ▶ Asimismo, algunas/os profesores utilizaron argumentos justificatorios ante su negativa de buscar otros materiales que refuercen el proceso de enseñanza-aprendizaje en la materia que imparten.



Al igual que en lo referente a las resistencias y dificultades, una condición a tomar en cuenta en las capacitaciones futuras son las habilidades tanto personales como docentes con que cuenta el profesorado, pues estas más allá de la edad o la materia impartida resultan ser un factor diferencial importante en el profesorado en términos de actitud e implementación de las TIC'S en la vida cotidiana y en el aula.

Análisis FODA

Fortalezas

- ▶ Hay una focalización altamente asertiva en la entrega de becas que beneficia a los estudiantes con menores ingresos familiares.
- ▶ Los alumnos tienen una buena percepción acerca del papel que los libros, ya sean virtuales o físicos, juegan en su desempeño y vida escolar. Siendo los aspectos mejores evaluados la utilidad para las clases (43.5%), la imagen (42.4%) y el contenido (41/%), seguidos de la funcionalidad y la memoria (37.2%).
- ▶ Existe reconocimiento por parte de los profesores de las ventajas en el uso de libros virtuales sobre los físicos bajo los argumentos de que generan mayor interés, tienen la ventaja de la portabilidad, el acceso a mayor cantidad de información mediante los vínculos que incluyen para ampliar la consulta, la facilidad para recuperar archivos y el menor costo o incluso por una dificultad para conseguirlos físicamente.
- ▶ La gran cobertura del COBATAB en relación a la entrega de Tabletas., representa la mitad de cobertura en el Estado de Tabasco para este nivel educativo, lo que significa un aporte fundamental para cerrar la brecha de acceso tecnológico que se da con respecto a los y las jóvenes de escasos recursos.

La realización de evaluaciones pertinentes y sistemáticas que apuntan a una mejora permanente en las funciones sustantivas del sistema COBATAB.

Oportunidades

- ▶ Incluir la entrega de la Tabletas. a personal docente, con la finalidad de facilitar que incorporen y fomente su uso en las clases o, en su defecto, fomentar su uso y construir el soporte necesario que facilite la aplicación cotidiana de estas herramientas en los procesos de formación de los jóvenes.

- ▶ La diferencia existente entre quienes solo cuentan con libros virtuales y quienes únicamente disponen de libros físicos, es bastante significativa, lo que podría significar una transición gradual hacia el empleo exclusivo de materiales virtuales.
- ▶ Desarrollar alternativas de capacitación para el alumnado con la finalidad de incrementar el uso académico de la Tableta con miras a que se traduzca en una mejora efectiva del desempeño escolar y la reducción de la reprobación.
- ▶ El rediseño de la currícula se debe realizar tomando en cuenta objetivos de alfabetización tecnológica que contribuya a que el estudiantado del sistema COBATAB desarrolle habilidades tecnológicas que les den mejores oportunidades de competir en el ámbito educativo y laboral.
- ▶ Aprovechar el impulso generalizado a la alfabetización tecnológica para formar al personal docente para que sea capaz de integrar las TIC a los procesos de formación en el nivel medio superior.

Debilidades

- ▶ Falta de claridad en el objetivo institucional que se persigue con la estrategia de incorporación de TIC.
- ▶ Poca vinculación entre la estrategia de introducir las TIC en el trabajo con el estudiantado y la capacitación docente que garantice el buen uso de esta tecnología a favor del aprendizaje.
- ▶ Una cuarta parte de los estudiantes de quinto semestre reportó no haber recibido libros en ningún formato, lo cual representa un error de exclusión.
- ▶ Una parte de la planta académica tiene prejuicios sobre el uso de la TIC, lo cual evidencia el desfase entre el desafío de la alfabetización tecnológica y la formación docente.
- ▶ Existe un uso limitado de los recursos que contienen las Tabletas., que se agudiza más según el tipo de materia.
- ▶ En algunos planteles hay una conectividad deficiente y, en general, infraestructura tecnológica y de comunicación deficientes.

Amenazas

- ▶ Si bien la Tableta que se entrega cuenta con la atinada estrategia de incluir aplicaciones, libros y software precargados y sin necesidad de conectividad para su uso y descarga, **es imposible hacer búsquedas de otros materiales o contar con otros más interactivos si se carece de conectividad.** Es decir, en ese sentido no se está interviniendo para cerrar la brecha digital.
- ▶ Frente a los cambios en las reglas de operación de los programas de becas se puede afectar la cobertura por parte del COBATAB.
- ▶ Las reglas de acceso a las becas, al estar bajo control de entidades externas al COBATAB, pueden afectar en negativo la selección de la población beneficiaria, es decir, puede incrementar los errores de inclusión o exclusión.
- ▶ La mayoría de los padres y madres de los jóvenes tienen niveles educativos bajos y poco acceso a tecnología y conectividad.

Conclusiones

El general los resultados apunta a que el COBATAB:

- ▶ Es una institución de alto impacto social en el Estado, no sólo por su capacidad de cobertura educativa, sino por los esfuerzos que realiza en mantener un sistema de bachillerato actualizado tecnológicamente y pedagógicamente.
- ▶ La respuesta del COBATAB a la tendencia a mudar, en la formación de jóvenes a la era digital implica que se intervenga tanto en el plano tecnológico como en el educativo (para procurarse la mudanza a la era digital).
- ▶ La implementación de estrategias que incluyan a las TIC's de manera transversal tanto en su uso instrumental como pedagógico-didáctico para que éstas conformen uno de los lenguajes y prácticas que engloban el quehacer formador del COBATAB.
- ▶ De acuerdo a la encuesta realizada a los estudiantes de COBATAB, se muestra que la mitad de ellos están en situación precaria, no obstante el 45% recibe becas, lo cual resulta importante de resaltar respecto de la cobertura de becas. Por ello, se confirma una adecuada focalización si consideramos que, el 81% de los Alumnos tiene un ingreso familiar Bajo y Muy Bajo (menor a 8 mil pesos), es decir, 7 de cada 8 becas otorgadas están correctamente focalizadas, mientras que sólo 1 de cada 8 fueron destinadas a población no objetivo.
- ▶ No obstante el COBATAB pierde la capacidad para incidir en la focalización de su población objetivo.
- ▶ En los jóvenes becados y no becados se presentan tasas de reprobación y deserción escolar sin diferencias significativas en función del nivel de ingreso. Además los apoyos no tienen sesgos por grado escolar, turno ni por sexo, lo que habla de una estrategia equitativa en el otorgamiento de becas. Ello refleja que no hay una política específica del COBATAB para la distribución de las becas por estas características, lo que puede deberse a que el mecanismo principal de becas Prospera es otorgado por la SEDESOL y en el caso de las becas escolares son distribuidas por medio del Programa Nacional de Becas, es decir, el COBATAB no tiene todo el control para

orientar los apoyos, sin embargo, como se mencionó anteriormente, **puede orientar el proceso de selección de becarios a través de su comité de becas.**

- ▶ Se requiere establecer un diálogo con las instancias responsables del manejo de becas para recomendar mecanismos de selección de beneficiarias/os más eficaces, ya que al implementar, por ejemplo, el mecanismo de solicitud vía Internet, se margina a los estudiantes que no cuentan con acceso tecnológico.
- ▶ Se observa que a menor nivel de acceso tecnológico se tiene una mayor concentración de becas, mientras que en el caso del nivel Muy Alto de acceso tecnológico la concentración de becas se ve disminuida, es decir, se infiere que esto se debe a que los alumnos con este nivel cuentan con mayor nivel de ingreso familiar.
- ▶ Aunado a ello se tuvo una tendencia favorable de focalización, si está se asocia al ingreso familiar, pues se encontró que sólo al 25.4% de los jóvenes que presentan ingresos familiares Suficientes (\$8,000 o más) se les otorga algún tipo de beca, mientras que los Alumnos que presenta un Muy Bajo nivel de ingreso familiar (\$4,000 o menos) se aumenta el número de becas en un 44%, es decir, en este nivel de ingreso se concentra el mayor número de becas.
- ▶ Se recomienda que el COBATAB tenga una selección más precisa de desventaja social a través de su comité de becas, que no sólo se limite al ingreso sino, a otras desventajas socioeconómicas como las condiciones materiales para el estudio, la falta de acceso a la tecnología y todo aquellos aspectos que podrían reducirse con una beca suficiente y pertinente, de acuerdo a las necesidades de los jóvenes.
- ▶ Se distribuye libros a la mayoría del alumnado, ya sean virtuales, físicos o ambos y estos transversalizan el uso de herramientas tecnológicas en toda la currícula escolar, las menciones que contiene el libro en relación a otros materiales bibliográficos, actividades de búsqueda en Internet o uso de Aplicaciones varía considerablemente dependiendo de la materia.
- ▶ En cuanto al desempeño escolar se destaca el hecho de que aunque para el 70% del alumnado el uso de libros ha mejorado su desempeño

escolar, esto sólo se hace fáctico en relación al índice de reprobación y no a los promedios que presentan. Así mismo sobresale el hecho de que los alumnos que menos reprobaban son los que recibieron libro electrónico, seguido de los que no recibieron ningún material.

- ▶ Tiene un impacto positivo en el cierre de la brecha de acceso tecnológico con sus estudiantes, el cual es muy significativo si se considera que la mitad de los jóvenes del estado se forman en éste sistema.
- ▶ Logra reducir de manera importante los costos en la formación de los estudiantes al tener muchos y variados recursos de aprendizaje en las Tablet., falta trabajar con mayor ahínco en la formación del personal docente para que se consolide el uso e integración de las TIC en los procesos de formación.
- ▶ Puede contribuir a reducir significativamente la brecha tecnológica por lo que se recomienda acompañar la entrega de la Tableta con la infraestructura tecnológica en los planteles (servidores, acceso a la red y el ancho de banda, etc.) y con la incorporación de estrategias que permitan el tránsito a la alfabetización digital. De entrada se tendría que implementar la capacitación técnica en el manejo de las TIC a los profesores y que éstos sean capaces de aplicar en su práctica docente un manejo didáctico tecnológico, como resultado de la correspondencia entre: los diseños curriculares y los materiales (libros, aplicaciones, software) a utilizarse en el aula; que por ahora apenas se vinculan tangencialmente, sin que las TIC constituyan una herramienta, un lenguaje y a su vez un contenido transversal en la currícula.
- ▶ Aún no logra un impacto significativo en la mejora del desempeño escolar y la reducción de la reprobación mediante la estrategia de entrega de apoyos.
- ▶ Es importante calcular la vida útil del dispositivo para identificar estrategias de reposición, aunque también resulta pertinente conocer más acerca de la forma en que el alumnado lo utiliza porque podría estar influyendo en la durabilidad de sus Tablet.
- ▶ Si bien la Tableta que se entrega cuenta con la atinada estrategia de incluir aplicaciones, libros y software precargados y sin necesidad de

conectividad para su uso y descarga, es imposible hacer búsquedas de otros materiales o contar con otros más interactivos si se carece de conectividad. Es decir, en ese sentido no se está interviniendo para cerrar la brecha digital puesto que no se estaría formando sujetos digitales con la capacidad de crear contenidos o aprender a hacer búsquedas de manera crítica porque sólo se están remitiendo al uso ya elegido y cargado por la institución que, a decir del profesorado, le hace falta actualización y sobre todo mayor interactividad.

Recomendaciones

1. Mejorar la focalización de los estudiantes con desventaja a través de registrar sus características socioeconómicas. Esto se puede lograr a través del mejoramiento de los sistemas de registro de información de la institución en correlación con los criterios de asignación de becas.
2. Optimizar la focalización de becas para que las posibles afectaciones a la reducción de recursos este apoyo afecte menos los programas de la Institución dirigidos a mejorar el desempeño escolar y reducir la deserción del alumnado.
3. Impulsar la reforma de la currícula para integrar transversalmente el uso de los materiales virtuales. Así como estimular la formación docente con un enfoque pedagógico-didáctico que posibilite a integración de las nuevas tecnologías a los procesos formativos.
4. Ajustar el papel del comité local de becas, así como revisar las condiciones objetivas y subjetivas que permitan el desarrollo de nuevos modelos de formación en la Educación Media superior que integre las nuevas tecnologías.
5. Recomendar mejoras en el proceso de otorgamiento de becas mejorando los procedimientos, a partir de la experiencia concreta de la Institución, con respecto a la selección de estudiantes con desventajas socioeconómicas.
6. Si se consideran las becas que se otorgan en COBATAB contra las establecidas en las Reglas de operación del Programa Nacional de Becas, existen modalidades de becas que el **COBATAB** podría **gestionar para ampliar estos apoyos.**

7. El error de exclusión que se podría resolver si al 27.6% que recibió ambos formatos solo se le asignara alguno de los dos formatos y no ambos; ya que se trata casi del mismo porcentaje de quienes lo reciben doble y quienes no lo reciben.
8. Mejorar la focalización de los apoyos y las estrategias de integración pedagógico-didácticas para aumentar los impactos sociales.
9. Impulsar la producción de propuestas para la intervención de las TIC's en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
10. Definir con mayor claridad las habilidades tecnológicas que debe alcanzar el alumnado para considerar como exitosa la integración de TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.
11. Desarrollar actividades y eventos donde los jóvenes puedan expresar el uso formativo que hacen de las Tabletas. y surjan nuevas estrategias de trabajo (concursos de diseño, programación de aplicaciones, foros, encuestas para compartir experiencias).
12. Considerar que no basta con que los libros hagan mención a otros materiales bibliográficos, actividades de búsqueda en Internet o al uso de herramientas tecnológicas, es necesario que el personal docente cuente con apertura, conocimientos y habilidades que faciliten la inclusión las TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje. Porque existen maestras y maestros que no manejan las TIC o bien que no saben cómo incorporar su uso en sus planeaciones.
13. Garantizar la integralidad en la incorporación de las TIC's al proceso educativo, es decir, no basta con brindar un dispositivo al alumnado, se requiere dotar también a toda la planta docente de esta herramienta, pero también de capacitación para su uso y para incorporarla efectivamente a las planeaciones educativas, disponer de conectividad para hacer un uso más eficiente, cambiar a una cultura donde las TIC's sean herramientas cotidianas en toda la comunidad educativa, por ejemplo en las propias comunicaciones que tiene el COBATAB con la planta docente, el alumnado, padres y madres de familia, personal administrativos etc.
14. Trabajar en la transformación de la pedagogía tradicional a una pedagogía que convierte las aulas de clases en ambiente de trabajo y producción donde el aprendizaje sea significativo. Para ello, se

requiere: a) contar con objetivos claros, b) tener estructurados los materiales de aprendizaje, y c) congruencia con las necesidades del alumnado.

15. Reforzar la capacitación a los docentes para que logren integrar sus estrategias pedagógico-didácticas al uso de TIC's con miras a impulsar el papel del personal docente como un agente activo que investigue y acerque al alumnado opciones de aplicaciones útiles para el logro de los objetivos de aprendizaje no sólo de su materia sino también de los objetivos de aprendizaje orientados al desarrollo de competencias tecnológicas y de innovación.
16. Es necesario que el personal docente cuente con apertura, conocimientos y habilidades que faciliten la inclusión de TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje ya que como se observó en los grupos focales, existen maestras y maestros que no las manejan o bien no saben cómo incorporar su uso en los planeaciones.
17. Aprovechar todos los recursos de apoyo para el rediseño curricular y de formación docente para integrar el tema de la alfabetización tecnológica como parte de la formación integral de los estudiantes del sistema COBATAB.
18. Promover claustros académicos donde se compartan las experiencias exitosas, así como las estrategias pedagógicas del personal docente que tiene las mejores prácticas en relación a la integración de las TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje.
19. Planear la inversión de recursos que permitan dar soporte a las herramientas tecnológicas, como servidores y ancho de banda suficientes para dar respuesta a la demanda de uso y velocidad necesarios.
20. Gestionar recursos de fondos públicos que se especializan en financiar la transmisión tecnológica en la educación.
21. Proponer ajustes de contenido para las Tabletas. que respondan al contexto de Tabasco y sus jóvenes (Gestionar el mejoramiento de las condiciones de conectividad).
22. Crear un ambiente virtual de encuentro, aprendizaje y difusión de las actividades, logros y retos que tiene la institución a nivel plantel y estatal, mediante la integración de plataformas de información,

evaluaciones e incluso capacitaciones en que el profesorado se vea impulsado a inmiscuirse en el plano virtual, siendo acompañado y guiado por procesos los de capacitación pertinentes. Incluso los padres puedan consultar los registros escolares de sus hijas/os mediante acceso virtual.

23. Establecer mecanismos normativos que garanticen la continuidad de las buenas prácticas de evaluación institucional.

Identificación del programa y la dependencia

Nombre de la evaluación:

Evaluación específica de resultados de los estímulos para la mejora del desempeño educativo, 2014 - 2016. Colegio de Bachilleres de Tabasco.

Fecha de inicio de la evaluación:

11 de Julio de 2017

Fecha de Término de la evaluación:

22 de Enero de 2018

Unidad Administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación:

Contraloría Interna

Titular de la Unidad Administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación:

L.C.P. José de Lourdes de la Cruz Hernández

Principales colaboradores:

Mtra. María Carolina López Sosa
Dra. María Asunción Ramírez Frías
L.E. José Guadalupe Silva Jiménez
Psic. César Emilio Corroy Landero
Lic. Alejandro Suárez Jiménez
LCF. Luisa Marcela López Brindis
Lic. Juan Manuel Herrera Carrera
Lic. Victor Manuel Brito Rosales
Dra. Adriana Esperanza Pérez Landero
Mtro Uvistano Sala Hernández

Instancia evaluadora:

Tecnología Social para el Desarrollo S.A. de C.V.

Coordinador de la evaluación:

Víctor Manuel Fajardo Correa

Colaboración principal:

Yarabid Paola González Peña
Yolanda García Amezola
Adrián López Alcalá
Kevin Castillo García
Sandra Adriana Cruz Mendoza

