



LA EVALUACIÓN EN EL BACHILLERATO TECNOLÓGICO FEDERAL AGROPECUARIO EN EL ESTADO DE JALISCO. ¡HACIA LA CALIDAD EDUCATIVA?

Jorge Antonio Alfaro Rivera
Fundación SINADEP

Baltazar Contreras Durán
Fundación SINADEP

Mercedes Guadalupe Limón Sánchez
Fundación SINADEP

Área temática: A.12) Evaluación educativa.

Línea temática: 9. Evaluación y calidad educativa.

Tipo de ponencia: Reporte.

Resumen:

Esta ponencia ofrece un panorama de la investigación de la política educativa de la evaluación y las pruebas estandarizadas ENLACE-PLANEA en el Subsistema del Bachillerato Tecnológico Federal agropecuario en el estado de Jalisco considerando el período 2008-2014 y el período 2015-2016 y 2017. A pesar de los esfuerzos por parte de los directivos y equipos académicos, los resultados demuestran que los egresados del bachillerato tecnológico no cuentan con las competencias necesarias que demanda el desarrollo agropecuario e industrial del país, no se tiene una estrategia que de manera sistemática esté aprovechando los resultados de las evaluaciones nacionales por parte de las instituciones escolares.

La metodología es cuantitativa y cualitativa; la investigación se estructuró a partir de los datos de la prueba ENLACE-PLANEA utilizando el programa SPSS para el tratamiento estadístico 2008-2014, proporcionados por el Instituto de Evaluación del Gobierno del Estado de Jalisco, y el análisis cualitativo que se desarrolló con entrevistas a los directores de los Centros de Bachillerato Tecnológico agropecuario. Cabe resaltar que en PLANEA 2017 ya se da vigencia al nuevo Modelo educativo, donde se pone la escuela al centro y se comenzó a trabajar con las ocho dimensiones de la normalidad mínima, aunque será hasta el 2020 que se vean algunos resultados del nuevo modelo. Con el cambio de este nuevo gobierno, no se conoce el rumbo que seguirá la política educativa de la evaluación, pero no se puede dejar de reconocer los aportes que estas pruebas ofrecieron a las instituciones escolares en todos estos años.

Palabras claves: evaluación, Enlace-Planea, bachillerato tecnológico, agropecuario, Jalisco.

Introducción

Analizar los resultados del logro educativo en los centros de bachillerato tecnológico agropecuario a través de prueba *ENLACE* y de las pruebas *PLANEA* forman parte de la propuesta de evaluación calidad, dentro de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), donde es una preocupación para todos sus actores el tema de la calidad. El subsistema tecnológico es un sistema educativo complejo, no sólo por la diversidad en la oferta educativa, sino por la controversia entre los diferentes actores, (autoridades, docentes, padres de familia, y alumnos), así como sobre los resultados y la interpretación que la sociedad ha cuestionado, sin tomar en cuenta el contexto rural, donde las condiciones sociales y económicas para muchas escuelas son difíciles de afrontar.

La relevancia de este reporte de investigación radica en identificar los factores que se relacionan con las prácticas que generan el logro educativo desde los resultados de las pruebas nacionales ENLACE y PLANEA; éstas tienen diferentes fines y objetivos, pero a los centros escolares les ha permitido conocer las trayectorias de las generaciones, así como las tendencias, para contar con elementos para la toma de decisiones, para el análisis y debate por parte de los docentes. Contar con un diagnóstico de las competencias y habilidades de los alumnos en el área de matemáticas y de comunicación y darlo a conocer a los estudiantes y padres de familia permitirá afrontar las dificultades del contexto.

Aunque las especificaciones de la misma prueba lo indica, no se puede comparar los resultados entre escuelas, ni entre subsistemas, pero para las academias estatales de matemáticas y español han sido útiles como punto de análisis y discusión para conocer más el entorno educativo y poder establecer, desde la base, estrategias que permitan lograr los aprendizajes esperados, así como las variables que inciden o determinan en muchos casos el resultado de las evaluaciones. Los procesos de análisis de la evaluación es un tema complejo, por lo que este estudio tiene como fin, coadyuvar al objetivo central del sistema educativo mexicano: *“que todos los niños y jóvenes alcancen su máximo potencial de aprendizaje”* OCDE, (2010).

Este trabajo realiza un aporte importante al estado de Jalisco, porque es un estudio focalizado al bachillerato tecnológico federal agropecuario con sostenimiento público. Este subsistema ha sido poco estudiado, profundizar sobre las particularidades y resultados del logro educativo en la habilidad lectora y la habilidad matemática es uno de los objetivos, vía al aseguramiento de la calidad.

Objetivos

1. Analizar los resultados del logro educativo en la educación media superior, a través de la prueba *ENLACE* y *PLANEA* en los periodos 2008-2014 y *PLANEA* 2015-2016 y 2017 en el bachillerato tecnológico federal agropecuario en Jalisco.
2. Analizar y documentar las estrategias propuestas por los directores y los equipos docentes para remontar los resultados de las pruebas estandarizadas en el bachillerato tecnológico general agropecuario en Jalisco en contextos rurales.

Preguntas

¿Cómo ha sido la tendencia del logro educativo, tomando en cuenta los resultados de la prueba ENLACE y de las pruebas PLANEA, en el bachillerato tecnológico federal agropecuario en Jalisco?

¿Qué estrategias se implementaron desde la Dirección escolar para remontar los resultados de las pruebas estandarizadas con el fin de alcanzar los objetivos propuestos por la Dirección General de Educación Tecnológica agropecuaria?

¿Cuáles son las características de los bachilleratos agropecuarios en el estado de Jalisco?

Desarrollo

Los principios básicos de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), establecen el reconocimiento universal de todas las modalidades y subsistemas del bachillerato, así como la pertinencia y relevancia de los planes y programas de estudio, además del tránsito de estudiantes entre subsistemas y escuelas (SEP, 2008)

Una de las modalidades que integran el bachillerato es el subsistema tecnológico federal en el que se desarrolla esta investigación, centrada en el análisis del logro educativo en pruebas nacionales ENLACE-PLANEA, que aunque no son comparables, si permiten ver la trayectoria de los resultados en los centros de bachillerato agropecuario en Jalisco.

Esta investigación pretende abonar al conocimiento del subsistema tecnológico agropecuario para coadyuvar en el reto de autoridades, directivos, maestros y docentes, de elevar la calidad educativa a partir del análisis y la profundización en las tendencias del logro educativo, así como el abordaje académico desde la dirección de cada centro escolar y las estrategias de los grupos de trabajo que conforman las academias de matemáticas y español para remontar los resultados en las evaluaciones en el período 2008-2014 y el periodo 2015-2016 y 2017.

Las evaluaciones de las pruebas nacionales han puesto en marcha una serie de actividades paralelas al currículum establecido por la Secretaría de Educación Pública; el desgaste por parte de los docentes por el exceso de actividades da como resultado una compleja trama de opiniones y especulaciones por parte de la sociedad. Como lo indica Díaz Barriga (2005), las evaluaciones se centran en evaluar desempeños y habilidades que pretenden responder a un propósito, termina convirtiéndose en una evaluación estandarizada y masificada donde el maestro aplica la prueba de opciones correctas y suma el puntaje para obtener la calificación final, que en el mejor de los casos ni siquiera tiene que leer porque dichos resultados se procesan por computadora.

En el contexto rural, esto adquiere otros tintes, donde las comunidades se ven imposibilitadas a avanzar por los apoyos mínimos con los que cuenta la institución escolar, la insuficiencia en los recursos limita

el avance pues las condiciones sociales de los alumnos es difícil, y la mayoría proviene de localidades con grados de marginación alto y muy alto, donde las políticas sociales son limitadas y no llegan de forma suficiente a las familias de los educandos, limitando la transformación escolar, a pesar de los esfuerzos de docentes y directivos.

Considerar la evaluación como un proceso continuo, transversal, participativo y consensuado, le da una dimensión compleja y difícil de alcanzar; aunado a lo anterior, no se tiene una estrategia que de manera sistemática aproveche los resultados de las evaluaciones y su análisis que permita avanzar en el logro de los aprendizajes.

En este sentido, la evaluación se convierte en un instrumento importante, politizado por unos, aprovechado por pocos, y esta debe ser entendida como un proceso y un producto. Para Scriven (1967), los conceptos sobre la evaluación formativa y sumativa determinan los procesos y la evaluación formativa ayuda al docente a conocer los avances en los procesos educativos buscando cumplir con los objetivos planeados. En la evaluación formativa la autoevaluación es un proceso que posibilita identificar, corregir y aprender de los errores.

Las necesidades del proceso de formación de los alumnos como lo indican Castillo y Cabrerizo (2010), pasa por distintos momentos dentro del proceso de aprendizaje; esto permite que se pueda dar respuesta a las diversas necesidades de formación, vía la evaluación educativa. Otro de los puntos a considerar es la evaluación diagnóstica, pues como acción del proceso educativo, ésta permite establecer cuál es el estado del aprendizaje del alumno a consideración de lo que debe saber en concordancia con lo que exige el currículo en el estadio de formación donde se encuentre.

De acuerdo con Castillo y Cabrerizo (2010), la finalidad de utilizar la evaluación diagnóstica por parte de los docentes es para conocer las características de sus estudiantes, tanto de forma personal como en el ámbito académico. Además, es un conocimiento fundamental porque a partir del diagnóstico se diseñan las estrategias didácticas para la práctica docente, y se da respuesta a las necesidades de aprendizaje de cada uno de sus estudiantes.

Las pruebas Nacionales

La Prueba *ENLACE* media superior fue un instrumento que formó parte del Sistema Nacional de Evaluación; fue creado y supervisado por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), mismo que se creó con el objetivo de contribuir a la mejora de la calidad educativa a través del Sistema Integral de evaluación, con el fin de apoyar la toma de decisiones para la mejora pedagógica en las instituciones escolares y el fortalecimiento de la rendición de cuentas; tanto el INEE como el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL), son agencias técnicas especializadas que diseñan diversos instrumentos de evaluación, así como el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), agencia autónoma descentralizada de la administración pública federal (OCDE, 2012).

Por su parte, la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2010) describe que la prueba enlace evalúa el desempeño individual de los estudiantes de último grado de Educación Media Superior en dos campos disciplinares que son fundamentales, tanto en la educación superior, como en el mercado de trabajo y el ámbito social: Comunicación (Comprensión Lectora) y Matemáticas. Para los fines de dicha evaluación, el campo disciplinar de Comunicación explora la capacidad de comprender, analizar, interpretar, reflexionar, evaluar y utilizar textos escritos, mediante la identificación de su estructura, sus funciones y elementos, con el fin de desarrollar una competencia comunicativa y construir nuevos conocimientos para intervenir activamente en la sociedad.

Además, es una prueba objetiva y estandarizada que proporciona un diagnóstico del estudiante a nivel individual; está alineada al Marco Curricular Común, en particular a las competencias disciplinares básicas de los campos de Comunicación (Comprensión Lectora) y Matemáticas. No permite derivar conclusiones sobre el sistema de Educación Media Superior, los subsistemas, las escuelas, los docentes ni sobre el desempeño de las entidades federativas; sus resultados no tienen consecuencias académicas para los estudiantes ni para sus escuelas, no es una prueba de selección para el ingreso a instituciones de Educación Superior del 2008-2010 la prueba tuvo una estructura y en 2011 se modificó su distribución.

El estudio y análisis de los resultados de *ENLACE* es a través de los *indicadores de logro*, que se definen como, “comportamientos manifiestos, evidencias representativas, señales, pistas, rasgos o conjuntos de rasgos observables en la respuesta que da una persona a cierta tarea” (Zavala y Arnau, 2007, p. 33), que permiten emitir un diagnóstico acerca del nivel de dominio que el sustentante posee de una o varias competencias.

La prueba *ENLACE* 2014 se aplica en Educación Media Superior para conocer en qué medida los jóvenes son capaces de poner en práctica, ante situaciones del mundo real, las competencias disciplinares básicas de los campos de comunicación (comprensión lectora) y Matemáticas, adquiridas a lo largo de su trayectoria escolar (INEE, 2015)

El Instituto Nacional para la Evaluación Educativa (INEE, 2014) argumenta por qué desapareció ENLACE:

“Una de las fortalezas de ENLACE consistió en que la información que ofrecía era utilizada, hasta cierto punto, por las autoridades para definir programas e intervenciones de política educativa. Sin embargo, algunos usos de los resultados (como la elaboración de rankings de escuelas y otorgamiento de incentivos económicos a docentes) provocaron efectos indeseados que prevalecieron sobre los efectos positivos esperados. Lo anterior provocó que el indicador de aprendizaje se desgastara y la evaluación perdiera la confianza y la credibilidad de distintos actores educativos y sociales”.

PLANEA

En otro orden de ideas, el Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) es un conjunto de pruebas cuyo objetivo principal es conocer en qué medida los estudiantes logran dominar

un conjunto de aprendizajes esenciales al término de los distintos niveles de la educación obligatoria, considerada como una prueba diagnóstica. Es una prueba objetiva y estandarizada, está alineada al Marco Curricular Común, en particular a los campos disciplinares asociados con las competencias de Lenguaje y Comunicación y Matemáticas.

Es importante recordar que aunque el perfil de la prueba Planea en Educación Media Superior 2017 está alineado a la RIEMS, que establece las competencias disciplinares básicas características del perfil de egreso del bachillerato, los resultados obtenidos NO son comparables con los de la prueba ENLACE Media Superior ni con PLANEA Media Superior de los años 2015 y 2016 (INEE, 2017).

La evaluación PLANEA en el 2017 se aplicó en Educación Media Superior a los Centros Escolares (ELCE) y estuvo a cargo de la SEP en coordinación con las autoridades educativas estatales y el subsistema DGETA en el caso de los bachilleratos agropecuarios, y al Sistema Educativo Nacional (ELSEN), que aplicó el INEE. La prueba que administró la SEP (ELCE) fue una versión única conformada por 100 reactivos: 50 de Lenguaje y Comunicación y 50 de Matemáticas; la prueba (ELSEN) aplicada por el INEE evalúa más contenidos; en ambas modalidades el número de reactivos es igual.

Subsistema tecnológico federal agropecuario

Estos son los orígenes del Bachillerato Tecnológico Federal; es uno de los ámbitos del sistema educativo mexicano que menos se conoce; por sus particularidades y su oferta educativa en zonas o regiones de menor nivel socioeconómico, la convierte en una opción educativa que aporta oportunidades a los estudiantes con menos recursos, en zonas donde en un principio significó una opción para la formación laboral de los jóvenes mexicanos. Esto lleva a analizar la composición del alumnado y los estratos de bienestar social, siendo determinante en la desigualdad de los aprendizajes, así como donde se encuentra la escuela; por las condiciones socioeconómicas de la comunidad, no sólo la política educativa determina el avance o retroceso de los sistemas educativos limitados por la desigualdad (Fernández y Blanco, 2004).

Además de lo señalado, va dirigido a jóvenes con certificado de estudios de secundaria; las carreras técnicas están orientadas a formar profesionales técnicos que atiendan a la población rural que se dedica a las actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas, agroindustriales y de servicios, a fin de elevar la eficiencia y calidad de los procesos productivos (SEP, 2018). A nivel nacional se cuenta con 306 Centros de Bachillerato Tecnológico Agropecuario y Ocho Centros de Bachillerato Tecnológico Forestal en 31 Entidades Federativas; por su parte, el bachillerato tecnológico agropecuario cuenta en Jalisco son 14 Centros escolares.

Metodología

Para esta investigación se eligió un diseño de métodos mixtos de investigación con énfasis en un método cuantitativo no experimental y apoyado en un método cualitativo de tipo descriptivo.

Diseño y Población del estudio.

Es un diseño de investigación transversal retrospectivo de corte analítico; la población objetivo son los alumnos a los que se aplicaron las pruebas *ENLACE* 2008-2014 y *PLANEA* 2015-2016 y 2007.

Análisis de datos

Para el análisis estadístico se trabajó con los programas *SPSS*, con el fin de desarrollar la estadística descriptiva, el análisis cualitativo se realizó con una entrevista estructurada a los Directores que a partir del Proyecto de intervención académica para mejorar el desempeño académico en 2009, permitió conocer la postura de los estudiantes y docentes frente al proceso de evaluación generando datos relativos a su percepción y a su rendimiento académico, así como la estrategia que desde la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria les indicó implementar para el mejoramiento de las evaluaciones nacionales, de acuerdo al análisis del contexto y a la población objetivo. Se estableció el Proyecto educativo de intervención académica para mejorar el desempeño académico de los estudiantes en habilidad lectora y matemáticas “hacia la prueba *ENLACE* 2010”. Las entrevistas con los directores partieron del proyecto de intervención, su desarrollo, implementación, problemática y resultados. Esta acción generó resultados positivos, y consistió en:

1. Diagnóstico - Antecedentes, como características del plantel, resultados de las evaluaciones 2008 y 2009 en habilidad matemática y habilidad lectora.
2. Identificación de Prioridades; se establecieron las actividades extracurriculares con horario fuera de clase, se platicó con docentes y padres de familia, y las academias de matemáticas y español.
3. Estrategia y Cronograma de actividades, con responsables y fechas. Socializaron Enlace con todos los Docentes, para que conocieran sus propósitos y alcances; realizaron el programa de capacitación docente para Enlace, cronograma de actividades, puntualizando acciones, docente, horas y evaluación (CBTa 19 Sayula, 2010).

Por su parte, el INEE destaca que los docentes del Bachillerato tecnológico son los más beneficiados de estos programas docentes, porque cuentan con maestros de tiempo completo con nombramiento definitivo; éste presenta una distribución más homogénea entre docentes experimentados, nóveles y maduros; desde la profesionalización de la enseñanza, esto permite la comprensión y el abordaje de los problemas de los jóvenes, así como una participación se ve enriquecida por la diversidad de opiniones desde diferentes ángulos.

Resultados del logro educativo ENLACE

El número de alumnos que presentaron la prueba ENLACE 2008 al 2014 fue de 6,186 en habilidad matemática y 6,258 en habilidad lectora en el subsistema agropecuario en el estado de Jalisco (SEP, 2014).

En la tendencia de los niveles de logro del bachillerato agropecuario en habilidad matemática 2008–2012, se detectaron cambios drásticos en los niveles de logro en los años 2010 y 2011. Los datos muestran una disminución drástica de 25.13 puntos en el nivel insuficiente en matemáticas entre el periodo 2010–2012 (SEP, 2012).

Debido a la estrategia implementada en 2009 por los directores de los centros escolares y dirigida desde la Subsecretaría de Educación Media Superior, cambiaron los resultados en 2010. Todas las escuelas implementaron acciones y como resultado se da una tendencia a la baja en el *nivel insuficiente de 40.42 a 26.72* en habilidad matemática; en la habilidad lectora en nivel insuficiente existe poca diferencia solo en 1 punto porcentual, en el periodo 2010–2012.

En 2014, último año de ENLACE, sólo cinco escuelas, las más grandes y de más antigüedad sostuvieron los porcentajes elemental y bueno en habilidad matemática, y en habilidad lectora siguió esa misma tendencia pero con los porcentajes más bajos, insuficiente y elemental .

Respecto a Planea 2015 y 2016

Los resultados de Planea 2015 en matemáticas nos muestran que cinco cbtas de los catorce escuelas se encuentra más del 70% de los alumnos en el nivel I y II; las otras siete escuelas restantes tienen el 40% y un poco más en los niveles I y II, y en el nivel IV sólo lo alcanzan 15% del total de los alumnos que presentaron la prueba.

En comunicación y lenguaje, ocho centros escolares tienen más del 80% de sus alumnos en los niveles I y II que son los niveles más bajos del logro educativo.

En Planea 2016 la tendencia es la misma: todas las escuelas ubican a más de 75% de la población estudiantil que presentó la prueba en los niveles I y II en matemáticas y 65% de los alumnos en los niveles I y II en comunicación y lenguaje. Todos los esfuerzos que permitieron remontar los resultados, sobre todo en matemáticas, no se pudieron sostener en las siguientes generaciones escolares.

PLANEA	2015	2016	2017
MATEMÁTICAS	70% ALUMNOS SE ENCUENTRA EN NIVELES I Y II EN LAS 5 CBTAS Y 40% EN LAS 7 RESTANTES. EL NIVEL IV SOLO ALCANZA EL 15%	EL 75% DE LOS ALUMNOS SE ENCUENTRAN EN LOS NIVELES I Y II, SOLO UN CBTA TIENE 42% EN NIVELES I Y II	5 ESCUELAS TIENEN EL 80% ALUMNOS EN LOS NIVELES I Y II Y 6 ESCUELAS CON 40% EN LOS NIVELES I Y II
LENQUAJE Y COMUNICACIÓN	8 CBTAS TIENEN EL 80% EN LOS NIVELES I Y II Y SOLO UNA ESCUELA ALCANZO EL 53% EN EL NIVEL IV	65% DE ESTUDIANTES EN NIVELES I Y II SOLO UNA ESCUELA CONCENTRO EL 48% EN EL NIVEL IV	80% DE LOS ESTUDIANTES SE ENCUENTRAN EN EL NIVEL I Y II

Fuente: SEP, Planea 2015–2017

En el año 2017, la tendencia fue la misma en matemáticas pues casi el 80% de los alumnos se ubicaron en los niveles más bajos I y II y en comunicación y lenguaje aumentan los porcentajes en los niveles I y II cerca del 80%. El Subsecretario de Educación Media Superior, Adolfo Tuirán en su informe de resultados enfatizó que los resultados de este nuevo modelo educativo se reflejarán en Planea 2020.

Actualmente no se sabe el rumbo que la evaluación seguirá en educación media superior, por lo que se tendrán que sistematizar y retomar las experiencias exitosas del 2010 y 2011 donde los docentes, directivos y padres de familia se comprometieron a trabajar colaborativamente y fuera del horario escolar para poder alcanzar los aprendizajes esperados.

Conclusiones

Las instituciones escolares son consideradas garantía de la modernidad por la sociedad, pero la realidad social nos indica lo contrario; parte de las expectativas que la sociedad guarda es que la escuela genere movilidad social. Los padres de familia ponen sus esperanzas cifradas en que sus hijos tendrán mejores oportunidades al asistir a la escuela, así la era de la evaluación ha traído interrogantes hacia todos los actores, especialmente al Sistema Educativo Mexicano.

En relación con el análisis de las tendencias del logro educativo, se puede afirmar que en la habilidad lectora la población estudiantil se concentra en el nivel bueno y elemental, y en tanto que en la habilidad matemática se encuentran en los niveles insuficiente y elemental sólo en los años 2010 y 2011 el avance fue significativo en matemáticas. No se observa movilidad en los resultados pues la distribución es similar en los diferentes niveles, a excepción en el nivel excelente en matemáticas donde existe una diferencia de 9 puntos porcentuales, considerando los años de referencia.

Las instituciones oficiales coinciden en mostrar niveles de logro por debajo de lo esperado, tanto las evaluaciones realizadas por el INEE como las que lleva a cabo SEP, presentan profundas brechas entre distintas modalidades educativas.

Se tiene que tener en cuenta que la revisión de los resultados no puede darse en solitario pues existen muchos factores que inciden en él, y pueden ser determinantes en el avance o retroceso del sistema; la integración de las políticas sociales al proyecto educativo contribuirá a disminuir la inequidad social.

El bachillerato tecnológico como sistema no está asegurando el logro de los objetivos de aprendizaje establecidos por él mismo, y la autoevaluación del propio subsistema desde la política educativa es fundamental para su progreso y desarrollo.

Profundizar en cada una de las variables y el logro educativo en cada centro de trabajo a mediano y largo plazo, permitirá entender y acercarse a la realidad escolar, dar seguimiento a los resultados de las pruebas estandarizadas ENLACE y ahora PLANEA, esto debe ser un compromiso no solo de las autoridades, los investigadores podemos coadyuvar con las investigaciones a una mejor toma de decisiones

Referencias

- Castillo, S. y Cabrerizo, D. J. (2010). *Evaluación educativa de aprendizajes y competencias*. Pearson Educación, S. A. Madrid. Recuperado de: http://www.col.luz.edu.ve/images/stories/descargas/curriculo/evaluacion_educativa_de_aprendizajes_y_competencias.pdf
- CBTa19 Sayula. (2010). *Proyecto educativo de intervención académica para mejorar el desempeño académico de los estudiantes en habilidad lectora y matemáticas "hacia la prueba ENLACE 2010"*. Jalisco, México: CBTa19.
- Díaz Barriga, F. (2005). *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw Hill. Recuperado de: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2016/08/Ensenanza-situada-vinculo-entre-la-escuela-y-la-vida.pdf>
- Fernandez, T. y Blanco, E. (2004). *¿Cuánto importa la escuela? El caso de México en el contexto de América Latina*". Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 2(1).
- INEE (2014). *Derecho a una Educación de Calidad. Informe 2014*. México: INNE
- INEE (2015). *Prueba ENLACE MS. 2014*. México: INEE.
- INEE (2017): *Prueba PLANEA. MS 2017*. México: INEE.
- OCDE (2010). *Mejorar las escuelas: Estrategias para la acción en México*. OECD-2010. Publishing. Recuperado de: <http://dxdoi.org/10.1787/9789264087682-es>
- OCDE (2012). *Perspectivas OCDE: México Reformas para el cambio*. México.
- Scriven, M. (1967). *The methodology of evaluation*. En R. Tyler, R. Gagne y M. Scriven (Eds.), *Perspectives of curriculum evaluation* (pp. 39–83). Chicago, IL: Rand McNally.
- SEP. (2008). *Reforma Integral de la Educación Media Superior en México (2008). La Creación de un Sistema Nacional de Bachillerado en un marco de diversidad*. SEP. México.
- SEP (2010). *Resultados prueba ENLACE por Estado, modalidad y sostenimiento*. México.
- SEP. (2011). *Prueba ENLACE MS 2011*. México.
- SEP. (2012). *Prueba ENLACE MS 2012*. México. Resultados anteriores 2008-2013 Recuperado en : http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/resultados_anteriores/
- SEP. (2014). *Resultados por entidad (2014)*. México.
- SEP. (2015). *Prueba PLANEA 2015*. México. Recuperado en: http://planea.sep.gob.mx/ba/prueba_en_linea/
- SEP. (2016). *Prueba PLANEA 2015*. México. Recuperado en http://planea.sep.gob.mx/ba/prueba_en_linea_2016/
- SEP. (2017). *Prueba PLANEA 2015*. México. Recuperado en: <http://planea.sep.gob.mx/ms/>
- SEP (2018). *Centros de Educación Tecnológica Agropecuaria y Forestal (CBTA/CBTF)*. Recuperado de: http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/cbta
- Zavala, A. y Arnau, L. (2007). *La Enseñanza de las competencias. Ideas clave. El aprendizaje y la enseñanza de las competencias*. España: Graó.