

Repensar la educación, considerando **la evaluación formativa en tiempos de pandemia**

José Luis García Leos

García Leos, J. L. (2022). Repensar la educación, considerando la evaluación formativa en tiempos de pandemia. En J. A. Trujillo Holguín, J. L. García Leos, A. C. Ríos Castillo y T. de J. García Cortés (coords.), Desarrollo profesional docente: la evaluación de los aprendizajes escolares durante y después de la pandemia [col. Textos del Posgrado n. 7] (pp. 219-229). Escuela Normal Superior Profr. José E. Medrano R.



Las emociones versus evaluación formativa. Fuente: cortesía de José Luis García Leos.

Resumen

La práctica educativa debe estar en coordinación con la evaluación permanente y – como tal– nos ofrece la oportunidad de corregir el camino si algo no funciona o resulta como se espera. Si los resultados no son favorables, se puede ofrecer la retroalimentación que disminuya el rezago o las deficiencias presentadas. La función docente determina en gran medida el aprendizaje pertinente y significativo, por tal motivo el uso de la evaluación formativa deberá estar en todos los momentos de la realimentación y acompañamiento de los estudiantes que se atienden en este escenario complejo de pandemia, de tal manera que la evaluación no debe utilizarse como un recurso para medir el conocimiento memorístico, sino como un método para definir los aprendizajes esperados y verificar si los estudiantes los han alcanzado. Los docentes deben utilizar estrategias didácticas variadas y no perder el enfoque de la valoración, como parte esencial de una evaluación formativa, ello demanda un proceso que tiene su inicio desde la planeación, después en la implementación de las actividades y al final una devolución para que los estudiantes analicen los avances en los aprendizajes esperados. El sistema educativo nacional y local es el garante de que se cumplan los preceptos de ley aplicados al desarrollo escolar de los adolescentes. En materia de escolarización y evaluación, proporciona de manera oportuna el historial académico de los estudiantes registrados en educación básica. La educación digital adquiere una gran relevancia por ser un elemento destacado de comunicación en el aprendizaje en casa.

Introducción

En este momento, en que los descubrimientos tecnológicos y el nuevo orden informático mediante el empleo de redes e internet proporcionan nuevos canales de información y comunicación, la evaluación formativa adquiere un valor determinante en la vida social, familiar y por supuesto la educativa. “El aprendizaje es un proceso dialógico, que, en educación a distancia se desarrolla con mediación pedagógica que está dada por el docente que utiliza los avances tecnológicos para ofrecerla” (Vásquez et al., 2006). De tal manera que cobra una relevancia importante la manera de evaluar a los estudiantes en contextos distintos; de zonas urbanas, rurales y marginales en la geografía –en este caso– del estado de Chihuahua.

Si consideramos la normalidad mínima de clases presenciales, el tema de la evaluación de aprendizajes resulta un elemento complicado para valorar el desempeño de los estudiantes de educación básica. Hoy más que nunca tendríamos que repensar la educación, considerando la evaluación formativa en tiempos de pandemia como una valoración cuantitativa y cualitativa, pero con un peso específico en el aspecto formativo; para con ella dar seguimiento al desarrollo de aprendizajes fundamentales, indispensables y relevantes en los niños, niñas y adolescentes (NNA) mexicanos, en escenarios difíciles como los que actualmente se están viviendo.

El 31 de diciembre del 2019, la Comisión Municipal de Salud y Sanidad de Wuhan,

provincia de Hubei, China, informó sobre un contagio de 27 casos de neumonía con etiología desconocida, incluyendo siete casos graves. Este brote epidemiológico se dio en un mercado de mariscos, pescados y animales vivos en la ciudad de Wuhan, sin identificar el origen del mismo. Para el 7 de enero del 2020 las autoridades chinas identificaron como agente causante de la epidemia un nuevo tipo de coronavirus, que fue nombrado en ese momento 2019-nCoV. Posteriormente el virus se denominó SARS-CoV-2 y la enfermedad fue referida como Covid-19. El 30 de enero del 2020 la Organización Mundial de la Salud emitió la Declaratoria de Emergencia en Salud Pública de Importancia Mundial por la Covid-2019.

En México se confirmó el primer caso de contagio el 28 de febrero del 2020, y considerando que el ambiente escolar es un espacio donde conviven millones de NNA que ejercen su derecho a la educación y tienen un papel importante como transmisores del virus, las secretarías de Salud y de Educación Pública emitieron una alerta para salvaguardar la salud de los estudiantes y prevenir los contagios masivos. Por tal motivo, las autoridades optaron por el cierre de los centros escolares y el 20 de marzo del 2020 las comunidades escolares se replegaron a sus hogares para recibir educación a distancia mediante el programa Aprende en casa I, abriendo un parteaguas para el desarrollo y acompañamiento en la educación.

Este escrito pretende retomar el tema de la evaluación formativa, como un acto de reflexión de la práctica educativa en la función y desempeño docente, considerando estrategias didácticas novedosas e

innovadoras que aporten a los estudiantes el acompañamiento para la movilización de saberes, considerando a la evaluación formativa como un elemento indispensable para la devolución y la retroalimentación en los contenidos de educación básica.

Discusión de contenidos

¿Por qué es importante el marco normativo en evaluación formativa?

Una primera consideración es atender los preceptos del artículo 3º constitucional, el cual especifica en la fracción IX que corresponde al Sistema Nacional de Mejora Continua de la Educación garantizar la prestación del servicio educativo de calidad, mediante tareas como:

a) Realizar estudios, investigaciones especializadas y evaluaciones diagnósticas, formativas e integrales del Sistema Educativo Nacional; b) Determinar indicadores de resultados de la mejora continua de la educación; c) Establecer los criterios que deben cumplir las instancias evaluadoras para los procesos valorativos, cualitativos, continuos y formativos de la mejora continua de la educación; d) Emitir lineamientos relacionados con el desarrollo del magisterio, el desempeño escolar, los resultados de aprendizaje; así como de la mejora de las escuelas, organización y profesionalización de la gestión escolar; e) Proponer mecanismos de coordinación entre las autoridades educativas federal y de las entidades federativas para la atención de las necesidades de las personas en la materia; f) Sugerir elementos que contribuyan a la mejora de los objetivos de la educación inicial, de los planes y programas de estudio de educación básica y media superior, así como para la educación inclusiva y de adultos, y g) Generar y difundir información que contribuya a la mejora continua del Sistema Educativo Nacional [Presidencia de la República, 2019a, fracción IX, párr. 2-8].

En el contexto local la autoridad ha diseñado una plataforma de evaluación llamada Sistema de Información Educativa (SIE),

la cual proporciona de manera oportuna el historial académico de los estudiantes registrados en los niveles de educación preescolar, primaria y secundaria en el estado de Chihuahua. Con ello se cumple el precepto constitucional de informar los trayectos formativos de los estudiantes a los padres y tutores, permitiendo la toma de decisiones informadas para analizar los diferentes escenarios en el avance de la evaluación y seguimiento de los aprendizajes.

El SIE se ha convertido en un tablero digitalizado de gran relevancia para los profesores, estudiantes y padres de familia y tutores, por lo accesible y oportuno que resulta para brindar información del avance de cada trimestre. Se puede detectar a los estudiantes que –de manera sostenida– establecen comunicación con los profesores/as. Por otro lado, el sistema permite detectar en tiempo y forma a los alumnos con comunicación intermitentes e inexistentes y que por ello requieran de mayor apoyo, dando con ello cumplimiento a la Ley General de Educación, que contempla los resultados de evaluación como elementos para la mejora en la calidad y prestación del servicio educativo (Presidencia de la República, 2019b).

Pero refiriéndonos a la evaluación de los aprendizajes, tenemos que es una de las labores de mayor complejidad que realizan los maestros y las maestras, tanto por el proceso que implica como por las consecuencias que tiene emitir juicios sobre los logros de aprendizaje de los estudiantes, de tal manera que se presentan como un juicio variado, por la subjetividad de cada uno de los actores que intervienen. La evaluación forma parte fundamental del proceso pedagógico, por lo

que tiene un carácter sumativo que busca conocer cómo los estudiantes organizan, estructuran y usan sus aprendizajes para resolver problemas de distintos niveles.

Hoy en día la evaluación es un tema importante en el ámbito educativo. La mayoría de las figuras educativas están conscientes de los alcances que se tienen al momento de evaluar o ser evaluado en el proceso escolar. En este sentido, la valoración contrasta lo que los estudiantes aprenden y cómo lo aprenden, lo que los profesores enseñan y cómo lo enseñan, qué contenidos y mediante qué estrategias. Es decir, las intervenciones educativas de alumnos y docentes están orientadas en algún grado por la evaluación para mejorar el aprendizaje (SEP, 2011).

El escenario de pandemia nos compromete como educadores para ser empáticos y atentos a nuestro trabajo, echar mano de toda nuestra experiencia para realizar una evaluación más justa y objetiva, en todos los rasgos de valoración de los aprendizajes. En este orden de ideas, debemos estar atentos para anticipar y planificar, considerando una gama de evidencias de participación de los alumnos, contextos y realidades en que vive cada uno de ellos. La evaluación no busca únicamente medir el conocimiento memorístico, porque es un proceso que resulta de aplicar una diversidad de instrumentos y aspectos que se llevan dentro y fuera del salón de clase.

La estimación de aprendizajes considera situaciones didácticas, actividades y contenidos de enseñanza, que permitan a cada quien aprender y anticipar desde donde está. El profesor define los aprendizajes esperados y la evaluación formativa, regula

si un estudiante los alcanza, realimenta los avances de los rezagados, permitiendo con ello un monitoreo permanente de los ritmos de aprendizaje del grupo. La evaluación de los aprendizajes no debe ser mecanismo de control en el proceso enseñanza-aprendizaje en sus diferentes momentos. En relación con los elementos participativos, deben centrarse en las estrategias, métodos, técnicas y dinámicas que desarrollan los docentes, acordes con los propósitos y aprendizajes esenciales a desarrollar en cada asignatura, respondiendo al perfil de egreso vigente.

Dadas las condiciones de salud, económicas y geográficas en nuestra entidad, el proceso de evaluación deberá presentar un abanico amplio de posibilidades, que reflejen la diversidad de ejercicios y tareas realizadas por los estudiantes. Ello nos llevará a direccionar esfuerzos compartidos y coordinados, principalmente por el sector educativo y los padres de familia, para continuar con una radiografía precisa y ser garantes de las estrategias que impulsen de manera importante los apoyos a los NNA de Chihuahua. “La evaluación del aprendizaje, es la emisión de un juicio basado en el análisis de evidencia sobre el estado de desarrollo de las capacidades, habilidades y conocimientos del estudiante” (SEP, 2019, artículo 4º). Por lo tanto, la evaluación formativa está relacionada con el aprendizaje de los alumnos y alumnas, partiendo de lo que saben.

El objetivo de la evaluación es tomar medidas informadas sobre los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como de sus efectos o resultados. La evaluación formativa, por tanto, se concibe como una acción que va más allá de la medición de

resultados, puesto que incluye –además del análisis y valoración de los logros alcanzados– la reflexión sobre los procesos que conducen a ellos y el conocimiento de las causas que pueden estar facilitando o deteniendo los procesos educativos.

La evaluación formativa centra su intervención en los procesos de mejora y orienta, regula y motiva a los estudiantes en su educación. Así mismo, una evaluación continua permite al docente percatarse del avance de los estudiantes y desarrollar estrategias pertinentes para un mejor acompañamiento. “La idea de evaluación formativa se da cuando se destaca la importancia de los aspectos afectivos de la retroalimentación que se da a los alumnos” (Stiggins, 2008). La devolución de los aprendizajes busca conocer cómo los estudiantes organizan, estructuran y usan sus conocimientos en contextos determinados, para resolver problemas de distintos niveles de complejidad y de diversa índole. También sirve para que los profesores desarrollen mejores habilidades para trabajar en cuanto a las herramientas didácticas, aplicadas en el desarrollo de los contenidos esenciales, acordes a los contextos y necesidades actuales.

¿Quiénes y cómo utilizar la evaluación formativa?

El tema de la evaluación es polémico por sí mismo y se complica dentro del sector educativo, por todo lo que implica. Sus objetivos ya no van a ser únicamente los procesos de enseñanza, lo serán también: la práctica educativa, la reflexión de la función docente y el propio sector educativo, de tal manera que el propósito fundamental de

la educación básica es identificar y atender oportunamente a alumnos en riesgo de rezago o deserción. La primera fuente para detectar esta situación son los docentes, quienes estiman la situación de cada alumno, a partir de información sistematizada que reciben de manera cuantitativa y cualitativa de cada uno de los estudiantes que atienden. Hoy en día se ha complicado contar con evidencias precisas de valoración escolar, por los múltiples factores que ha generado la pandemia, pero aún en este panorama podemos destacar indicadores generados por las evidencias de trabajos y tareas que los estudiantes han entregado mediante carpetas electrónicas, WhatsApp, cuadernillo de actividades o espacios virtuales como Zoom, Meet, Classroom, entre otros.

La evaluación escolar es abierta para los directamente interesados en el estado de Chihuahua, a través del SIE, en el nivel de educación básica, pero el dilema aquí abordado no es solamente sobre lo experimentado durante la pandemia, sino que la evaluación en todo momento será un tema de análisis de la práctica educativa y de la propia reflexión docente, ya que es poco el valor que se le da a evaluación cualitativa y formativa de los NNA. En las valoraciones del sector educativo se da mayor peso a la evaluación cuantitativa, de tal manera que la participación diferenciada, las devoluciones, los estilos y ritmos de aprendizaje pocas veces se observan como elementos esenciales para los procesos de evaluación formativa.

Las variaciones en la valoración de los aprendizajes escolares son el eje de nuestra reflexión, pretendiendo con ello que las figuras educativas y la sociedad misma cuenten con una mirada distinta en el

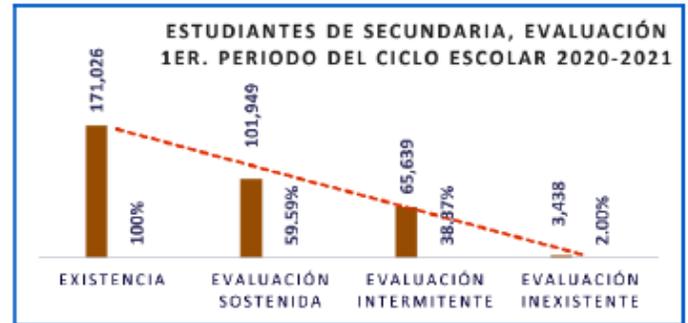
enfoque de la evaluación de las actividades que realizan los estudiantes en educación básica. Debemos ponderar acciones que permitan contar con juicios de valor más reales, objetivos y cercanos a las realidades y contextos de los alumnos.

La evaluación formativa es un proceso que realimenta el aprendizaje, posibilitando su regulación por parte del estudiante. De esta manera, él junto al educador, pueden ajustar la progresión de los aprendizajes y adaptar las actividades de aprendizaje de acuerdo con sus necesidades y posibilidades [Condemarín y Medina, 2000, p. 78].

La evaluación formativa se basa en el análisis de evidencias sistematizadas por los docentes, que les permiten hacer comentarios e implementar acciones para mejorar las competencias de los estudiantes. Este proceso implica un reto para el docente, pues demanda conocimientos sólidos en la disciplina, atención constante a las ideas expresadas por los alumnos, reconocimiento de las dificultades de aprendizaje más comunes y generación de una gama de estrategias de enseñanza que respondan a las diversas necesidades y contextos de los estudiantes. Hablar de evaluación implica considerar diversos tipos y escenarios en los que se puede llevar a cabo. Si generalizamos el concepto, se puede coincidir con Sánchez (2011), quien lo asocia a “verificar que los conocimientos, habilidades, destrezas, valores, aptitudes y actitudes, que pueden construir competencias, se han adquirido por parte del educando” (p. 10). Sin embargo, lo que en este momento se pretende es contar con indicadores que den cuenta de la situación actual de los estudiantes que cursan la educación secundaria en Chihuahua en tiempos complejos, con situaciones difíciles de salud y de conectividad.

A partir del 22 de marzo del 2020 surgieron nuevos retos y desafíos educativos. Los estudiantes y profesores han interactuado en las plataformas virtuales de Zoom, Meet, Classroom, conversaciones de WhatsApp, programa educativo *Aprende en casa I, II y III*, y distintos recursos digitales, además de los complementos y la creatividad que han implementado para desarrollar su práctica escolar. La pandemia determina un parteaguas en la vida educativa mundial, para redireccionar las prácticas escolares y las formas de evaluar a los estudiantes. Todo ello no es un reto menor, pues hoy más que nunca se debe considerar la evaluación en su carácter formativo, mediante una constante observación y valoración de los procesos en los alumnos, para así identificar de manera oportuna los riesgos y ofrecer los elementos necesarios para su apoyo y acompañamiento en el logro de los aprendizajes esperados. Al revisar los indicadores del primer trimestre de evaluación del ciclo escolar 2020-2021 y con datos proporcionado por el SIE, en la Figura 1 se cuenta de la realidad que impactó al proceso de evaluación en los estudiantes de educación secundaria en dicho periodo. Los indicadores muestran un universo de 171 mil 026 estudiantes, donde existe 38.87% de alumnos con una evaluación intermitente, si le sumamos el 2% con comunicación inexistente, nos resulta que para cuatro de cada diez adolescentes sus profesores no tuvieron una evaluación sostenida.

Figura 1
Indicadores de participación en actividades escolares para el primer periodo de evaluación, ciclo escolar 2020-2021



Fuente: Gobierno del Estado de Chihuahua (2021).

Fuente: Gobierno del Estado de Chihuahua (2021).

Los indicadores anteriores son resultado de un sinfín de factores, como falta de conectividad, lugares apartados de los medios de difusión, bajos recursos económicos, salud, confinamiento prolongado, clases a distancia, entre otros, que influyeron en la entrega de evidencias de aprendizaje de los alumnos. Por lo tanto, el tema de la evaluación formativa deberá ser un elemento de relevancia en su valoración más justa, equitativa y empática. No es suficiente con que el docente indague y los estudiantes reflexionen sobre el logro de los objetivos propuestos, es necesario intentar comprender por qué los estudiantes no han entregado evidencias de evaluación, cuáles son las causas de las dificultades enfrentadas en su entorno social y familiar, identificar las necesidades de aprendizaje de los adolescentes para adecuar la intervención didáctica y la evaluación formativa.

¿Qué estrategias escolares se consideran en la evaluación formativa?

La evaluación formativa es una parte fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje y está estrechamente ligada con las estrategias y actividades innovadoras que trascienden en el desarrollo cognitivo y actitudinal de los estudiantes. Nos permite valorar la capacidad, aprovechamiento y avances de los estudiantes.

Identificar las estrategias de aprendizaje que le faciliten el logro de las metas propuestas, entendiendo por estrategias los procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales él elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplir con una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción [Monereo, 1999].

De esta manera, los estudiantes deberán alcanzar sus propios conocimientos, de acuerdo con sus ritmos y estilos de aprendizaje, y con ello implementar estrategias innovadoras para abrir ventanas y anclar los aprendizajes relevantes.

¿Qué sigue? Propuesta de intervención

De todo lo abordado hasta este momento, podemos enlistar las siguientes recomendaciones:

- ▶ Aprovechar las reuniones de los colectivos de los Consejos Técnicos Escolares (CTE), para analizar la información del SIE, y centrar la mirada en los estudiantes con evaluaciones intermitentes e inexistentes.
- ▶ Las figuras educativas pueden realizar una gama de intervenciones pedagógicas para localizar a los estudiantes y hacer llegar materiales impresos (cuadernillos de ejercicios, por grado y asignatura) para contar con evidencias de aprendizaje,

mediante la devolución de portafolios de ejercicios y tareas, que sean estas una parte importante en la valoración del estudiante.

- ▶ Los docentes deberán hacer una reflexión del tacto pedagógico, considerando la parte cualitativa y formativa del adolescente.
- ▶ Que los docentes valoren la necesidad de articular estrechamente actividades de aprendizaje con actividades de evaluación.
- ▶ Es necesario vincular las dos líneas de trabajo de manera articulada: la de construcción de secuencias y la de construcción de evidencias de evaluación. Estas últimas cumplen una función de evaluación formativa con la evaluación sumativa.
- ▶ Es conveniente que el profesor/a establezca las finalidades, propósitos u objetivos de una sección de su curso (unidad, bloque o trimestre) según considere más adecuado, al momento de su intervención didáctica,
- ▶ Contar con claridad de lo que se espera que los estudiantes alcancen en el aprendizaje a distancia y presencial.
- ▶ Su temporalidad debe ser continua y durante el proceso escolar del trimestre. Es determinante considerar el aprendizaje y la información con conocimientos previos para que las acciones de evaluación formativa reflejen una articulación entre información y situaciones contextualizadas.
- ▶ Considerar el proceso de la evaluación formativa estrechamente vinculada a los propósitos del curso y que se desarrolle durante todas las

secuencias didácticas.

- ▶ Toda evidencia de evaluación debe cumplir con una función didáctica, que sea útil para retroalimentar el aprendizaje que realiza el estudiante, mientras que para el profesor/a se considere como una posibilidad de lo que está funcionando y requiera ajustes durante el trimestre escolar.
- ▶ Al inicio del trimestre y curso correspondiente, el docente deberá comentar con claridad los elementos que retomará para integrar la valoración: ejercicios, evidencias, reportes, proyectos, tareas que solicite e incluso exámenes orales y escritos.

En cada centro o zona escolar, el docente deberá abrir espacios para compartir experiencias exitosas entre pares y entre escuelas, que tengan relación con el seguimiento, evaluación y devolución de los aprendizajes relevantes entre profesores y estudiantes de educación secundaria.

Conclusiones

Si contamos con disposición, entrega y profesionalismo de todos los integrantes del sistema escolar, podremos obtener resultados confiables mediante la aplicación de instrumentos técnicamente elaborados e información válida y confiable acerca del aprendizaje. Ello nos proporcionará información de los logros alcanzados por los estudiantes y estaremos en condiciones de identificar los aspectos de mejora durante el proceso de intervención y acompañamiento pedagógico. Si logramos integrar todas las evidencias de aprendizaje, en las que interactúen profesores y estudiantes, estaremos en condiciones de modificar o

coadyuvar las tareas educativas, rescatando los aprendizajes relevantes y esenciales para las NNA de Chihuahua.

La crisis que ha dejado la pandemia permite visibilizar la importancia de la educación escolarizada y revalorar la función de la práctica docente. Las familias vieron que la escuela va más allá de un simple espacio en donde el estudiante recibe sus clases.

En el escenario por el que ha transitado la educación básica se ve reflejado el compromiso de los profesores/as dentro y fuera del salón de clase. Invitamos a todos los actores del proceso educativo a realizar una reflexión personal, para dimensionar el cambio de paradigma con relación al proceso de evaluación. Se deben centrar los aprendizajes fundamentales para armonizar el perfil de egreso de los estudiantes, mediante una práctica educativa incluyente y equitativa, donde nadie se quede afuera, ni nadie se quede atrás. Los retos son grandes pero la disposición y profesionalismo son mayores, para acompañar y realimentar a los más rezagados. Hoy por hoy, lo primero es apoyar a los más desprotegidos, que son los niños, niñas y adolescentes de Chihuahua.

Referencias

- Condemarín, M., y Medina, A. (2000). Evaluación de los aprendizajes: un medio para mejorar las competencias lingüísticas y comunicativas. Ministerio de Educación de Chile. https://www.rmm.cl/sites/default/files/usuarios/mcocha/doc/201011141500430.libro_mabel_condemarin_evaluacion_aprendizajes.pdf
- Gobierno del Estado de Chihuahua (2020). Sistema de Información Educativa. <http://educacion.chihuahua.gob.mx/consulta-calificaciones-sie>
- Monereo, C. (1999). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Graó.
- Presidencia de la República (2019a, may. 15). Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de los artículos 3o., 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia educativa. Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019#gsc.tab=0
- Presidencia de la República (2019b, sep. 30). Decreto por el que se expide la Ley General de Educación y se aboga la Ley General de la Infraestructura Física Educativa. Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.
- Sánchez Ortiz, A., Gómez Velázquez, G. J., Ramírez Navarro, M. F., y Amézquita Iregoyen, A. (2011). Evaluar contextos para entender el proceso del aprendizaje. [http:// biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros_internet/55784.pdf](http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros_internet/55784.pdf)
- SEP [Secretaría de Educación Pública] (2011). Plan de estudios 2011. Educación Básica. Secretaría de Educación Pública.
- SEP (2019). Acuerdo número 11/03/19 por el que se establecen las normas generales para la evaluación del aprendizaje, acreditación, promoción, regularización y certificación de los educandos de la educación básica. Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5555921&fecha=29/03/2019#gsc.tab=0
- Stiggins, R. (2008). Assessment manifesto: A call for the development of balanced assessment systems. ETS Assessment Training Institute.
- Vásquez, R., Bongianino, C., y Sosisky, L. (2006). La tecnología educativa y la educación a distancia. Educación a distancia de grado y pregrado [Ponencia]. XVII Jornadas Universitarias de Contabilidad. Argentina: Universidad Nacional de Entre Ríos.

José Luis García Leos. Es profesor normalista de educación básica. Cuenta con la Especialidad en Ciencias Naturales, Maestrías en Físico-Química y Desarrollo Educativo, y Doctorado en Educación. Realizó los diplomados en Liderazgo directivo en Santiago de Chile, Gerencia educativa en La Habana, Cuba, Liderazgo transformacional en la República de Panamá y Liderazgo escolar en el Tecnológico de Monterrey. Se ha desempeñado como asesor de tesis de posgrado, autor y coautor de varios artículos de interés educativo. Actualmente se desempeña como coordinador de colectivos de secundaria en la asignatura de biología y como asesor de posgrado en la Maestría en Educación para el Desarrollo Profesional Docente de la Escuela Normal Superior Profr. José E. Medrano. Correo electrónico: j.garcia@ensech.edu.mx.