

Impacto de la evaluación formativa en la educación Impact of formative evaluation in education

Mg. Cruz Gálvez Edi Alberto¹ <https://orcid.org/0000-0002-4490-9609>
Mg. Cajandilay Diaz Eduardo² <https://orcid.org/0000-0002-1596-000X>

Resumen

El estudio tuvo como objetivo analizar la bibliometría de la producción científica sobre la evaluación formativa en la educación de América Latina y Caribe, desde el año 2016 al 2020. Conjuntamente, el tipo de investigación será básica con enfoque mixto y diseño de triangulación concurrente. Se tuvo como muestra 48 publicaciones científicas en la base de datos Scopus. Obteniendo como resultado una revisión de las dificultades de implementación, el impacto desde diferentes perspectivas, la evaluación formativa en aula dentro del proceso de enseñanza aprendizaje y los medios, técnicas e instrumentos para la evaluación formativa en la educación. De la misma forma, se evidencia que en los últimos cinco años la producción científica va en aumento desde el año 2016 con 4 documentos científicos en la base de datos Scopus pasando a 13 documentos científicos en el año 2019. No obstante, tuvo un descenso significativo en el año 2020 donde se publicó solo 10 documentos. Finalmente se concluye que la producción científica por tipo de documento sobre la evaluación formativa en la educación de América Latina y Caribe en primer lugar se viene desarrollando con mayor proporción los artículos científicos (83%). En segundo lugar, se encuentra los documentos de conferencia (10,6%).

Palabras clave: Impacto, Evaluación formativa, Educación

Abstract

The study aimed to analyze the bibliometrics of scientific production on formative evaluation in education in Latin America and the Caribbean, from 2016 to 2020. Jointly, the type of research will be basic with mixed approach and concurrent triangulation design. The sample consisted of 48 scientific publications in the Scopus database. As a result, a review of the difficulties of implementation, the impact from different perspectives, the formative evaluation in the classroom within the teaching-learning process and the means, techniques and instruments for formative evaluation in education was obtained. In the same way, it is evidenced that in the last five years the scientific production is increasing since 2016 with 4 scientific papers in the Scopus database going to 13 scientific papers in 2019. However, it had a significant decrease in the year 2020 where only 10 documents were published. Finally, it is concluded that the scientific production by type of document on formative evaluation in education in Latin America and the Caribbean has been developing with a higher proportion of scientific articles (83%). In second place are conference papers (10.6%).

Keywords: Impact, Formative evaluation, Education

Introducción

En la actualidad, la mayor parte de la información que tienen los profesores sobre el proceso de aprendizaje y el proceso de enseñanza de los estudiantes proviene de aula. (González, Salcines, & García, 2015). Con base en los resultados de estas evaluaciones se han tomado muchas decisiones que pueden afectar al sistema educativo (currículo, plan), proceso de enseñanza (métodos, actividades, materiales), y a las personas (directivos, docentes, alumnos, padres) que integran el sistema educativo. Por ello, es importante que la evaluación que se utilice en el aula debe aportar información válida y fiable para poder tomar la decisión final (López, 2017).

Recientemente, la evaluación se ha considerado un elemento básico en el proceso de enseñanza porque ayuda a alcanzar la excelencia en las escuelas, esta debe estar orientada al aprendizaje, el aprendizaje debe comprender diferentes estilos de aprendizaje, adaptarse a las necesidades de los alumnos e integrarse en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Hooker, 2017).

A lo largo de la historia de la educación formal, la evaluación siempre ha sido un mecanismo muy útil para medir el conocimiento y el desempeño, pero debido a la complejidad de la evaluación y la insuficiente preparación de los docentes en el área, la comprensión de la evaluación también es pobre, por lo que se utiliza de manera inadecuada en el ámbito educativo (Smit & Birri, 2014). La evaluación del aprendizaje de los estudiantes está completamente relacionada con el proceso de enseñanza (Santos, 2016). La práctica de evaluación debe ser coherente con el método de enseñanza, porque el proceso de evaluación está estrechamente relacionado con el modelo de enseñanza y la dinámica del curso (Nuñez, Bono, & Suarez, 2015).

En el ámbito internacional en Ecuador, En muchos casos, las prácticas de evaluación tradicionales para mantenerse igual, es necesario promover cambios profundos en este sentido, y promover un tipo de educación, es decir, una evaluación formativa, que permita a los estudiantes reconocer y desarrollar su potencial con su diversidad hasta Se convierten en personas autodisciplinadas y pueden liderar su propio aprendizaje (Blaskova, 2014).

Según el informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2018), el proceso educativo debe ser formativo, por lo que es eficaz porque asegura que la evaluación sea parte del sistema escolar, lo que garantiza permanentemente que se mejora el desempeño de los estudiantes. Un proceso justo, eficaz y confiable para recopilar, interpretar y utilizar la información generada a partir de los métodos utilizados por los estudiantes a lo largo del proceso de aprendizaje (Tacoma, Geurts, Slof, Jeurig, & Drijvers, 2020).

De manera similar, para la UNESCO, la evaluación formativa debería incorporar las observaciones de los estudiantes, las tareas escolares, los proyectos y conferencias, los resultados, las revisiones por pares, las conversaciones y entrevistas con los estudiantes, los registros de aprendizaje, las pruebas y los exámenes (Popham, 2018).

A nivel nacional, En Perú, el nuevo "Currículo Nacional de Educación Básica" propone el método de formación de la evaluación del aprendizaje. Este documento oficial muestra la necesidad de considerar evaluar a los estudiantes de manera integral y evaluar su progreso, basado en la evidencia obtenida dentro del tiempo especificado. Por su parte, En la Escuela Norteamericana Abraham Lincoln Perú existe un sistema de planificación bastante completo, intercambio de registro y evaluación. Este sistema es sujeto a la política de evaluación auto-descrita, en sí mismo es permanente y contiene ambas funciones: Evaluación formativa y sumativa (Díaz, 2015).

El Ministerio de Educación debe capacitar a través de expertos que respondan a las expectativas y comprendan la realidad, en lugar de expertos de escritorio, para mejorar la capacidad de los docentes. La dificultad a la que se enfrentan los maestros no es solo que necesitan acompañamiento en la evaluación de habilidades, sino que también enfrentan desafíos continuos (Rosales, 2013). El problema se formuló de la siguiente manera ¿Cómo es bibliometría de la producción científica sobre la evaluación formativa en la educación de América Latina y Caribe, desde el año 2016 al 2020? En este sentido se pretende analizar y comprender el impacto el impacto de la evaluación formativa en la educación de América Latina y Caribe con el fin de establecer una noción clara y bases de aplicación relacionadas. Es por ello que el objetivo general fue analizar la bibliometría de la producción científica sobre la evaluación formativa en la educación de América Latina y Caribe, desde el año 2016 al 2020.

Material y métodos

Se realizó un estudio de enfoque cualitativo y tipo de investigación básica, con diseño de triangulación concurrente (Hernández & Mendoza, 2018) porque se analizó el impacto de la evaluación formativa en la superior a partir de la evaluación de las teorías sobre evaluación formativa. Para el proceso de recolección de datos el presente estudio cuenta con reflexiones teóricas por la relación de la evaluación formativa en el contexto de la educación a la par se realizan los análisis cuantitativos según la finalidad del estudio.

Los criterios de inclusión se muestran en la tabla 1 los que permiten determinar los documentos que serán analizados de la producción científica de los últimos años.

Tabla 1. *Criterios de inclusión en scopus*

Base de Datos	Criterios de inclusión
Scopus	a. Year: 2016 – 2020 b. Localización: Latino America y el Caribe

Nota: Búsqueda avanzada en la base de datos de Scopus mediante códigos booleanos

Los criterios de exclusión se especifican en la tabla 2 donde determinamos los documentos que no pertenecen al estudio.

Tabla 2. *Criterios de exclusión en la base de datos*

Base de Datos	Criterios de exclusión
----------------------	-------------------------------

Scopus	<p>a. Artículos duplicados.</p> <p>b. Países que no pertenecen a Latino América y el Caribe.</p>
--------	--

Nota: Búsqueda avanzada en la base de datos de Scopus mediante códigos boléanos

Tabla 4. Cadena de búsqueda final para la base de datos Scopus

Base de Datos	Cadena de búsqueda (14/09/2021)
Scopus	(TITLE (formative AND evaluation) OR TITLE (formative AND assessment) OR TITLE (educational AND assessment) OR TITLE (evaluación AND formativa)) AND PUBYEAR > 2015 AND PUBYEAR < 2021 AND (LIMIT-TO (OA , "all")) AND (LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Brazil") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Chile") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Colombia") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Mexico") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Argentina") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Peru") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Cuba") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Uruguay") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Venezuela") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Costa Rica") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Puerto Rico"))

Nota: Búsqueda avanzada en la base de datos de Scopus mediante códigos boléanos

En consecuencia, la muestra fue de 48 documentos de la producción científica en la base de datos Scopus.

En primer lugar, se exporta la búsqueda en formato .csv para su análisis. En segundo lugar, se realiza el análisis bibliométrico mediante Scopus y se importa la búsqueda por categoría en formato .csv para ser presentado en tablas mediante Access Microsoft 2016. Por último, los gráficos se realizan en Microsoft Excel 2016.

Resultados

Dificultades para implementar la evaluación formativa. Revisión de literatura

Este método de evaluación del aprendizaje, llamado evaluación formativa, ha atraído la atención de las personas sobre los beneficios que puede aportar a las aplicaciones escolares, pero no siempre se dan cuenta de las dificultades que implica. Esto puede hacer que la intervención carezca de la solidez necesaria para lograr resultados. Suponiendo que se conozca la oposición entre evaluación formativa y evaluación sumativa, y a partir de una revisión de la literatura en este ámbito, este artículo destaca los diversos factores que inciden en la práctica docente y las dificultades que conlleva para la transformación de los estudiantes. Este enfoque, especialmente en lo que respecta al uso de métodos de evaluación formativa.

Factores que influyen en la implementación de la evaluación formativa

- *Características personales:* edad, sexo, estado civil, origen social y capacidad cognitiva. No parece haber una relación sistemática entre la edad, el género o el

estado civil de los docentes y el desempeño de los estudiantes; hay indicios de que ciertas características están relacionadas con ciertos tipos de trabajos, como la mujer en la educación preescolar.

- *Experiencia de aprendizaje temprano*: lo que cada maestro experimentó mientras pasaba por la escuela, el tipo de enseñanza realizada por los maestros en los que participaron y las evaluaciones experimentadas. William (William) después de comentar lo difícil que es lograr algo que es 500,000 diferente de alguna manera.

- Formación inicial y en el puesto de trabajo, experiencia docente: duración de la formación, tipo de organización y plan que realiza la formación, número de actividades de renovación profesional y su duración, años de servicio. La práctica del docente también puede verse afectada por la formación recibida durante la formación y el ejercicio de la propia profesión. Solo se consideran aspectos formales, como la duración de la formación inicial, las actividades de renovación y la titulación en la práctica profesional, ignorando aspectos como el enfoque del plan del docente en la preparación para el trabajo, el contenido del curso y el contenido realmente cubierto. Tener más o menos profundidad, la proporción de formación teórica y práctica, la proporción de conocimientos y elementos didácticos a impartir, etc. Por supuesto, el enfoque y la calidad de estos aspectos son importantes, pero la investigación generalmente no los capta. Por lo tanto, se procesará de acuerdo con los conocimientos, ideas y opiniones del docente, y la influencia del docente en la práctica es muy directa, ya sea por la formación inicial, por la renovación del docente o por el autoaprendizaje, depende de ellos y otros. Interacciones de colegas o sus primeras experiencias.

Conocimientos, concepciones y percepciones de los maestros

- *Sobre ti mismo*: el autorreconocimiento y la autoestima del docente; concibe su función docente, especialmente la forma en que evalúa su función. Aunque no hay investigaciones para analizar estos aspectos, se puede esperar que un docente que se ve a sí mismo como un profesional y confía en sí mismo se desempeñe mejor. Piensan que su profesión es digna y atractiva, no su única opción para buscar la movilidad social; y él considera su rol como docente y evaluador, y su fin último es el beneficio de los estudiantes.

- *Sobre la asignatura*: los conceptos del profesor en lengua, matemáticas, ciencias naturales y otras áreas curriculares, así como su valoración, interés, desinterés o rechazo final de determinados campos, etc. Si el profesor no tiene el hábito de leer, será difícil que sus alumnos desarrollen el hábito de leer. O si él mismo es alérgico a los números o tiene una comprensión precientífica del mundo, entonces obtendrá buenos resultados en matemáticas o ciencias. Sin embargo, la investigación no muestra una relación clara entre el conocimiento y la práctica de los profesores.

- *Sobre la docencia*: Incluye no solo ideas teóricas sobre diferentes métodos de enseñanza, sino también conceptos prácticos de los docentes sobre factibles o inviables en condiciones de trabajo específicas, métodos factibles, etc.

- *Acerca de la evaluación*: las reflexiones de los profesores sobre el papel de la evaluación en el proceso de enseñanza, los métodos de implementación y el uso de los resultados, ambos pueden proporcionar retroalimentación sobre su propia práctica, y también pueden proporcionar a los estudiantes y padres información sobre el impacto y la evaluación emocional, etc.

- *Acerca de los estudiantes*: la visión general del profesor de los estudiantes (Es el receptor pasivo de las materias activas o el conocimiento que aprenden),

especialmente (los estudiantes de este grupo y el curso, incluso los estudiantes) cómo los perciben, si son capaces o incapaces, astucia, diligencia o negligencia, obediencia o rebelión, etc.

Investigación empírica sobre el impacto de la evaluación formativa: Revisión de literatura

El concepto de evaluación formativa (EF) representa las acciones que se toman para evaluar el progreso de los estudiantes en el desarrollo de conocimientos o habilidades, y tiene como objetivo aportar elementos a los propios docentes y estudiantes para que se adapten a sus esfuerzos por lograr las metas de aprendizaje establecidas. No es un juicio final sobre este asunto. El concepto opuesto es la evaluación sumativa.

Algunas conclusiones generales de la investigación del sistema de aprendizaje competente defendida por Benjamin S. Bloom en las décadas de 1960 y 1970 creen que esta es "una de las estrategias de enseñanza más efectivas que los maestros pueden utilizar en cualquier nivel de educación". (Walberg, 1984, Guskey 2007, p. 75).

Estudios en perspectiva optimista

Black y William (2004) utilizaron a Natriello (1987) y Crooks (1988) como punto de referencia y utilizaron otras revisiones (Black, 1993; Bangert - Drowns, Kulik, Kulik y Morgan, 1991a y 1991b; Kulik, Kulik y Bangert - Drowns, 1990); consultaron a Eric (centro de información de recursos educativos) y rastrearon las referencias encontradas (método bolo de nieve); buscaron artículos en 76 revistas. Como resultado, identificaron 681 publicaciones relacionadas de un vistazo, que luego se redujeron a 250.

La revisión se divide en siete partes: ejemplos notables; evaluación del docente; perspectiva del alumno; rol del docente; estrategias y estrategias del docente; sistema de evaluación formativa con efectos especiales; y retroalimentación.

Perspectivas críticas

La complejidad del fenómeno educativo y la dificultad de introducir cambios que tengan grandes consecuencias hacen que los libros de texto de la sección anterior se reserven y, en ocasiones, parece alentar una panacea, lo que provocará una mayor decepción después de cierto tiempo. Cuanto mayores sean las expectativas iniciales. Las precauciones contenidas en el mismo contenido citado refuerzan aún más esta idea. La lectura atenta no llama la atención y, a veces, se incluye con tanta claridad. Sorprendentemente, algunas lecturas posteriores no abordaron estas advertencias. El último trabajo de dos académicos de la Universidad de Arkansas fue publicado bajo el título "Revisión crítica de estudios de evaluación formativa", que confirmó y fortaleció la reflexión crítica sobre conclusiones demasiado optimistas.

Evaluación formativa en aula y evaluación a gran escala: hacia un sistema más equilibrado

La evaluación del aprendizaje tiene una larga historia. En China, la prueba se aplicó a un gran número de personas en la Columbia Británica hace 1.000 años (Oakes y Lipton, 2007). Posteriormente, en el siglo XVI dC, se inició la tradición del instituto jesuita, que en el siglo XIX desembocó en exámenes de tipo ensayo, como el *abitur* alemán o el bachillerato francés. Como resultado del desarrollo de la psicometría, el Consejo de Universidades, una agencia especializada establecida

en 1900 para desarrollar exámenes de ingreso comunes para algunas universidades en la costa este de los Estados Unidos, pudo realizar pruebas de aptitud en 1925. (En lugar de conocimiento), no solo puede almacenar datos aislados, sino también evaluar las habilidades intelectuales básicas. Desde la década de 1920, ha estado trabajando en este campo en la Universidad de Princeton. En 1948, la oficina dedicada al desarrollo de pruebas se separó de la universidad para formar el Educational Testing Service (De Landsheere, 1986).

Predominio y extensión de la evaluación a gran escala

El contenido de los textos de evaluación utilizados en las instituciones de formación docente sugiere que la idea general es que las evaluaciones que los docentes deben realizar en el aula deben ser copias de evaluaciones a gran escala. Por tanto, los profesores deben aprender a explicar los problemas estructurales y analizar los resultados de las herramientas que forman relaciones estadísticas con ellos. Además, deben prestar atención a la validez y confiabilidad de tales instrumentos como lo hacen con los instrumentos grandes. (Shepard, 2005). A partir de la segunda mitad del siglo XX, varios incidentes plantearon preocupaciones sobre la calidad de la educación que se brinda a los niños en las escuelas estadounidenses. Estos eventos incluyen: en 1957, el impacto del lanzamiento de satélites artificiales por la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (Unión Soviética) en ese momento; el Informe Coleman en 1966, y la aceptación por parte del solicitante de la prueba de inteligencia escolar (Sat) La nota media obtenida después de la educación superior tiene una tendencia a la baja año tras año.

Proliferación de las pruebas a gran escala en el siglo XXI

A partir de 2002, el presidente Bush ha promovido una nueva legislación sobre educación a nivel federal, a la que llamó "ningún niño se queda atrás". La ley implica un cambio importante en la política educativa en general, especialmente en la evaluación del desempeño de los estudiantes.

La ley tiene como objetivo revisar la situación de la educación en América del Norte, incluidas sus desigualdades características, en un período de tiempo relativamente corto (es decir, 2014, o 12 años), y tomar medidas, incluido el fortalecimiento de los mecanismos de evaluación de la calidad de la educación. Todos los estados de los Estados Unidos deben tener estándares claros de desempeño y sistemas de evaluación estatales, y realizar exámenes anuales de inglés, matemáticas y ciencias con todos los estudiantes en los grados 4-8.

Los estados deben participar en la prueba naep, que es una condición obligatoria para que los estados obtengan fondos federales para apoyar los programas de mejoramiento de la educación considerados por la nueva legislación. El desempeño del estudiante en la prueba de estado define si la escuela cumple con los criterios de pago anticipado requeridos para el apoyo (promedio anual). Si no lo hace, puede cerrarse. Esto conducirá a una prueba de alto impacto, cuyos resultados se discutirán más adelante.

Evaluación formativa y evaluación en el aula

Si desea cubrir completamente los diversos temas o áreas del curso y los temas de cada campo o tema, no es fácil evaluar el nivel de conocimientos y habilidades que los estudiantes esperan al final del año escolar. Si se quiere entender el progreso de los alumnos (que es fundamental para dar retroalimentación), la tarea será complicada porque la evaluación debe comenzar al

inicio del año escolar y ser evaluada permanentemente en varios momentos durante el año escolar.

El interés por la evaluación en el aula con fines educativos está relacionado con la creciente conciencia de las limitaciones de las pruebas convencionales para tales fines, así como con los avances paralelos de los expertos en el campo de los contenidos de los cursos, ambos debido a la Rechazo. Las pruebas de responsabilidad y los profundos cambios en los conceptos de aprendizaje y la gestión adecuada del contenido comenzaron a desarrollar métodos alternativos de evaluación utilizados en el aula (Shepard, 2006).

La evaluación formativa en el proceso enseñanza aprendizaje

La evaluación del aprendizaje: proceso complejo

En este caso, debido a la complejidad del aprendizaje y la efectividad de muchos temas pendientes, la evaluación del aprendizaje constituye un tema único. La revisión de la literatura muestra el consenso de muchos autores 6,7 de diferentes países en la identificación y verificación de los problemas de evaluación actuales (como su concepto y simplificación metodológica, el cumplimiento de requisitos externos en el proceso de enseñanza) , Efectos adversos y consecuencias, y otros problemas.

Según la Resolución 210/07: 8 La evaluación de los aprendizajes es un proceso inherente al desarrollo del proceso educativo y docente. Su propósito es verificar el grado de cumplimiento de las metas planteadas en el plan de estudios y currículo de la educación superior mediante la evaluación de los conocimientos y habilidades adquiridos y desarrollados por los estudiantes; y su comportamiento en el proceso educativo y docente. A su vez, constituye una forma de retroalimentar y regular el proceso.

La evaluación como proceso posee dos funciones

Calificación: resumen o certificación: su finalidad es brindar información sobre el progreso del alumno al final de la unidad didáctica en base a un conjunto de estándares y conocimientos adquiridos a lo largo del proceso de enseñanza y aprendizaje. Sobre los conocimientos al final de la unidad didáctica. El siguiente valor es la atribución de la función de evaluación: 12-14.

Certificadora: Confirmar a la sociedad que se han logrado ciertos objetivos.

Selectiva: Permitir que los estudiantes estén en diferentes posiciones y eximir a los estudiantes que no cumplan con los requisitos mínimos en determinados momentos o etapas.

Comparación: compare los resultados de los estudiantes con los de otros estudiantes y compare los resultados de los profesores con los de otros profesores.
Control: las obligaciones legales de los profesores con respecto a las calificaciones de los estudiantes les otorgan poder y control.

Formatividad: Es un tipo de formación que se corresponde con la ley básica del proceso de formación personal y el propósito social que simboliza este tipo de formación en la sociedad, y ayuda a los estudiantes a desarrollarse. Además, puede detectar los avances y dificultades en el proceso de enseñanza y determinar hasta dónde ha llegado y hasta dónde puede llegar. Informa a los estudiantes de los hallazgos, lo que permite al docente ajustar el plan de estudios y las metas iniciales, y le permite ajustar gradualmente el proceso.

Ventajas y limitaciones de la evaluación formativa

Hamodi7 y Tejada Fernández17 creen que, como todo proceso, la evaluación formativa tiene muchas ventajas:

Mide su función. Excelente eficacia y valores, hábitos y habilidades en la formación profesional. Medición de atributos múltiples. Mida el rendimiento a lo largo del tiempo. La diversidad de observadores (docente, alumno, técnico, acompañar al paciente). Retroalimentación constructiva. Disponibilidad de varias opciones. Proporcionar a los estudiantes información sobre su formación.

Tendencias de la evaluación formativa

Es necesario cambiar las prácticas de evaluación de los métodos formativos.

Necesidad de tener un concepto de evaluación integral, este problema es considerado por el autor como la esencia del proceso de evaluación.

Se necesita asesoramiento sobre formación para transformar las prácticas de evaluación tradicionales en métodos de formación y desarrollo.

Incluir a los estudiantes en el proceso de evaluación.

Instrumentos de evaluación: clasificación y confusión terminológica

Herramientas que tienen principalmente habilidades de expresión escrita: exámenes, trabajos escritos, ensayos, carteles, informes, proyectos, cuadernos de campo, documentos prácticos, agendas, carpetas o archivos, carpetas y memorias.

Herramientas de presentación oral: conferencias, debates, entrevistas, entrevistas grupales, grupos de discusión, mesas redondas, grupos de expertos, discursos e intercambios.

Herramientas con habilidades de expresión práctica: representación, demostración o ejecución, simulación, desarrollo de proyectos con piezas reales, prácticas de búsqueda y supervisión.

Medios, técnicas e instrumentos de evaluación formativa y compartida del aprendizaje en educación superior

Revisión del estado de la cuestión: confusiones y diferencias entre evaluación y calificación

"Evaluación" se diferencia de "calificación", a pesar de que una gran proporción de profesores y estudiantes continúan confundiéndolos y utilizándolos como sinónimos (Álvarez, 2005; López, 2004). Por eso creemos que es importante aclarar las diferencias entre unos y otros. Siguiendo a Sanmartí (2007), consideramos la evaluación como un proceso basado en la recolección de información, ya sea por medios escritos o no escritos. Analice la información y haga juicios, y tome decisiones basadas en los juicios publicados. Para Santos Guerra (1993), evaluar es fijar valor a las cosas y certificar el valor de las cosas.

¿Cómo entendemos la evaluación formativa?

Podemos comparar el proceso de evaluación formativa con la preparación de platos en un restaurante. El chef quiere que sus invitados coman, pero principalmente que disfruten de su menú, que degusten y degusten con alegría. De la misma forma, los docentes esperan que los alumnos aprueben, pero lo más importante es que aprendan, interioricen y desarrollen las habilidades necesarias para su futura práctica profesional a lo largo del proceso de enseñanza y aprendizaje. Por eso, el chef está probando la comida y corrigiendo los ingredientes en el proceso de cocción, y se esfuerza por que los platos preparados finalmente sean satisfactorios, y los comensales queden satisfechos. Todo el proceso se basa en la evaluación formativa. De igual forma, el docente trabaja duro para que el alumnado pueda corregir sus errores, regularlos y reorientar sus aprendizajes de la

manera más fructífera. A diferencia de lo anterior, cuando los comensales prueban la comida podríamos asemejarlo con la evaluación sumativa y final. En este punto ya no hay opción de modificar el plato, igual que el alumnado tampoco tiene opción de reajustar sus errores.

¿Cómo entendemos la evaluación compartida?

Normalmente se tiende a pensar que únicamente evalúa el profesorado, pero, desde nuestro parecer, eso es algo que no debe ser así. Es cierto que el alumno necesita la evaluación del docente (para que le guíe y le oriente, para que le ayude a regular sus errores y a aprender de ellos, para que le enseñe, etc.), pero también es necesaria la implicación de los discentes en el proceso evaluativo.

Los medios, las técnicas y los instrumentos de evaluación del aprendizaje. Revisión de los conceptos en la literatura en español

Rotger (1990) dijo que "herramienta" se refiere a: "observación directa de los estudiantes, observación de grupos, autoevaluación, evaluación del trabajo individual y del equipo, evaluación conjunta, etc."

Casanova (1998) propuso un "modelo de evaluación y su metodología", que incluye: 1) técnicas de recolección de datos (observaciones, entrevistas, encuestas, medición social, simposios y trabajo de los estudiantes); 2) análisis de datos Tecnología (triangulación y análisis de contenido); 3) Herramientas de recolección y análisis de datos (anécdotas, listas de verificación, escalas de evaluación, cuestionarios, mapas sociales y psicológicos, diarios y registros).

Salinas (2002) dedicó un capítulo de su libro a "aparatos para tratar de evaluar", que incluía exámenes, tareas, cuadernos, preguntas de aula, exámenes y controles, pruebas objetivas y observaciones del sistema.

En Brown y Glasner (2003), los "métodos de evaluación" se analizan a lo largo del libro. El título del capítulo es "Aplicación práctica de la evaluación de la práctica" (Brown, 2003), que enumera una serie de "herramientas para evaluar la práctica". Se refiere a: habilidades, proyectos, casos de estudio, cuadernos, diarios, diarios reflexivos, grandes eventos, portafolios, prototipos, informes de expertos, carteles y presentaciones, evaluaciones orales y listas de contratos de aprendizaje. En el próximo capítulo, se discutirán "herramientas de evaluación" (Rhodes y Tallantyre, 2003), que incluyen pruebas de diagnóstico, materiales de autoevaluación, proyectos, demostraciones, observaciones, diarios, contratos de aprendizaje, simulación o cuestionarios orales. Por tanto, podemos ver cómo un mismo libro (una colección de varios autores) utiliza diferentes términos ("herramienta", "herramienta" y "método") para referirse a lo mismo (proyecto, presentación, agenda, etc.) Espere.). Álvarez (2003) hace alusión a las "técnicas de evaluación", refiriéndose a pruebas objetivas, exámenes, diarios de clase, exposiciones, o entrevistas. Posteriormente (2005) habla de técnicas, recursos, métodos de evaluación, etc., pero tampoco hace distinción entre ellas.

Propuesta para un marco terminológico unificado

- Los medios de evaluación son todas las piezas del trabajo del alumno que el maestro puede recopilar, observar y / o escuchar para demostrar lo que el alumno ha aprendido en un proceso determinado. Pueden tomar tres formas diferentes: forma escrita, forma oral y forma práctica.
- La tecnología de evaluación es una estrategia utilizada por los profesores para recopilar información sobre trabajos y evidencia obtenida por los estudiantes (de los medios). Dependiendo de si el

estudiante está involucrado en el proceso de evaluación, la tecnología utilizada variará.

- Cuando los docentes utilicen estas técnicas de forma unilateral, deberán utilizar una u otra según el tipo de medio (escrito, oral o práctico); si el medio a evaluar es escrito, se utilizarán técnicas de análisis de literatura y producto (o revisión de trabajos). Si el medio a evaluar es oral o práctico, se utilizará la observación o análisis de la grabación (audio o video).

- Cuando los estudiantes participan en el proceso de evaluación, las habilidades de evaluación pueden ser las siguientes:

a) Autoevaluación: La evaluación de los estudiantes a partir de sus propias evidencias o producciones en base a estándares previamente acordados (Sanmartí, 2007). Puede realizarse mediante la autorreflexión y / o el análisis de la literatura;

b) Evaluación por pares o evaluación conjunta: proceso mediante el cual los estudiantes evalúan a los compañeros de clase utilizando criterios de evaluación previamente acordados (Sanmartí, 2007).

Evaluación formativa de los aprendizajes en el contexto universitario: resistencias y paradojas del profesorado

Resistencias ante la evaluación formativa

Algunas de las resistencias que identificamos se podrían atribuir a las lógicas «resistencias al cambio», mientras que otras están justificadas por lo difícil que resulta innovar los procedimientos de evaluación teniendo en cuenta toda una serie de factores externos que impiden que las condiciones de aplicación sean las óptimas. Igualmente, encontramos resistencias concretas al ampliarse el sentido de la evaluación más allá de los contenidos conceptuales, o al considerar el proceso y diversificarse las estrategias e instrumentos. Muchas veces, surgen al amparo de una noble justificación de «ser pragmáticos y realistas con el sistema universitario actual»

Paradojas

La paradoja más profunda de los profesores que participan en la investigación es que es difícil conciliar la evaluación cualitativa. La atención se centra en el seguimiento y la calidad del aprendizaje. La retroalimentación cualitativa es la fuente de diálogo e información. Su función es la calificación. Tiene potentes estándares de control, medición de resultados y comparación.

¿Evaluar para aprender o controlar?

No hay duda de que evaluación e inspección no son lo mismo (Álvarez Méndez, 2001). Los exámenes están relacionados con la realización de exámenes, pero esto es un recurso y un procedimiento, por lo que podemos buscar otros modos o procedimientos sin realizar el examen. En educación, todo es "evaluable", lo que no significa que sea numéricamente evaluable o cuantificable. Como señaló Bain (2007), resulta que las recompensas externas pueden tener un impacto a corto plazo y perder interés. El concepto de evaluación formativa se entiende como el proceso de formación tanto de estudiantes como de profesores, que se aprende al permitir los errores y aprender de ellos y al explorar e investigar posibles vías alternativas de desarrollo cognitivo. Desde "lectura crítica (interpretativa), evaluar es conocer, contrastar, dialogar, indagar, argumentar, pensar y razonar" (Álvarez Mendes, 2001). Pero hemos visto que en la práctica educativa que estudiamos, este tipo de lectura crítica no se ha establecido suficientemente. Muchos de ellos tienden

a controlar y responder a otros intereses que no son aptos para la evaluación formativa.

¿En qué nos centramos: las finalidades de la evaluación o las técnicas de evaluación?

El problema de la evaluación no es un problema técnico, sino la razón y el propósito de nuestra evaluación. En este sentido, la evaluación se convierte en efecto mariposa (Gimeno, 2008). No se limita a técnicas o cómo evaluar métodos, sino que desarrollará y desencadenará una serie de reflexiones y consecuencias prácticas. Pensar en el propósito nos hace repensar por qué se necesita la evaluación y qué se puede lograr en mi enseñanza. Fue aquí donde se empezaron a reconsiderar algunas funciones, lo que provocó que interfirieran con otras funciones y desencadenó reflexiones más profundas y completas.

El papel de la evaluación formativa en el proceso de convergencia hacia el E.E.E.S. Análisis del estado de la cuestión y presentación de un sistema de intervención

De la enseñanza centrada en el docente al aprendizaje centrado en el alumno. Del aprendizaje bancario y superficial al aprendizaje dialógico y profundo

El proceso de integración hacia el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) implica una serie de cambios en la comprensión, organización e implementación de los métodos de enseñanza universitaria. En la mayoría de los casos, la clave parece estar en que la evaluación formativa está en el EEES tenga en cuenta que la formación universitaria desvía su enfoque del proceso docente (Instruido por los profesores) se transforma en proceso de aprendizaje (desarrollado por los estudiantes).

Lógicamente hablando, este tipo de cambio ha afectado más o menos a todo el contenido del curso. La evaluación es uno de los elementos más afectados y es el que más se debe desarrollar para adaptarse a esta forma de entender y desarrollar la docencia universitaria. Por otro lado, es fácil recordar que, si la innovación curricular no va acompañada de innovación en los métodos de evaluación, entonces cualquier innovación curricular no será efectiva (Bonsón & Benito, 2005).

Los cambios de planteamientos, de metodologías y de enfoques y sistemas de evaluación que implica el proceso de Convergencia

Entendemos que el proceso de convergencia al EEES supone al menos los siguientes cambios en la comprensión y práctica de los métodos de evaluación en la docencia universitaria: -Más atención, por tanto, se necesita más tiempo y energía para realizar la evaluación continua y la formativa es más que final y final Alto resumen. -Evaluar no solo el producto final demostrable, sino también el proceso de aprendizaje y el proceso de aprendizaje. -Evaluar los diferentes tipos de aprendizaje y habilidades que planificamos, en lugar de solo aquellos que pueden evaluarse mediante exámenes tradicionales. -Realizar evaluaciones orientadas a mejorar el proceso de aprendizaje y enseñanza, no solo como el máximo control sobre estos procesos. Para aclarar el nuevo modelo de enseñanza propuesto por el sistema ECTS, Valero-García (2004) utilizó la metáfora del Tour de Francia para explicar los principales métodos y evaluar los cambios. En cuanto a la evaluación, propone los siguientes aspectos: -Desarrollo y evaluación de diversas actividades y capacidades. En el Tour de Francia, todo el mundo puede optar por destacar en un día determinado y en determinadas categorías: velocista, corredor, equipo,

escalador, regularidad, generalidad, novato ...- para cada actividad y / o El archivo especifica la fecha de finalización. En el recorrido, hay fechas obvias todos los días, de esto no hay duda, y se avisará con anticipación. Los que no aparecieron en la línea de salida o no finalizaron la etapa serán eliminados. -Todo el que llega al final. El hecho de completar el recorrido ha demostrado ser un acierto y pasar la prueba. Las personas que han completado todas las etapas no tienen que pasar la prueba final para demostrar nuevamente que han mostrado resultados durante tres semanas. El papel de la evaluación formativa en el proceso de integración con evaluación de todo lo realizado, no solo de la evaluación de los Campos Elíseos. Los resultados de diferentes clasificaciones están aumentando. Nadie hubiera pensado que todo lo que hicieron en estas tres semanas no valía la pena, la gira tuvo su última contrarreloj el último día. Describe todas las operaciones que se han completado.

La participación del alumnado y la evaluación formativa en la enseñanza universitaria

En la literatura profesional se pueden encontrar una gran cantidad de trabajos, sugerencias y experiencias sobre la participación de los estudiantes universitarios en el proceso de evaluación, tales como: Álvarez Méndez (1993, 2000, 2001, 2003); Boud et al. (1986, 1991, 1995). (1995), Bretones Román (2002), Brew (1995, 2003), Brown et al. (1990, 1994), Brown y Knight (1994), Brown y Glasner (1999, 2003); Dochy, Segers y Sluijsmans (1999),

Una propuesta para la docencia universitaria: la evaluación formativa y compartida

La propuesta consta de varios pasos secuenciales que siguen el método básico del proceso de investigación-acción de una manera que nos permite mejorar el sistema y las técnicas y métodos utilizados: primero, hazte una lista de preguntas: queremos problema resuelto. Para solucionar estos problemas, hemos formulado unos estándares generales de calidad de evaluación, nuestro sistema y las recomendaciones deben cumplir siempre con la Evaluación, independientemente del entorno y tema de la implementación del sistema. A continuación, hemos establecido cinco medidas de intervención específicas, que incluyen diferentes técnicas y métodos de evaluación que se pueden utilizar. El siguiente paso es integrar de cerca el contexto, porque esto debe ser realizado por cada docente en cada tema específico, en el que desarrollará un sistema de evaluación formativa, seleccionando las herramientas y técnicas específicas que mejor se adapten a cada situación. Esta etapa implica poner en práctica el sistema planificado, recolectar datos sobre el proceso y sus resultados, y tomar decisiones de intervención basadas en la evolución del proceso si es necesario. La etapa final es el análisis final del proceso anterior, que incluye la elaboración detallada de conclusiones, ventajas y desventajas, y la búsqueda de soluciones para los siguientes esquemas de implementación.

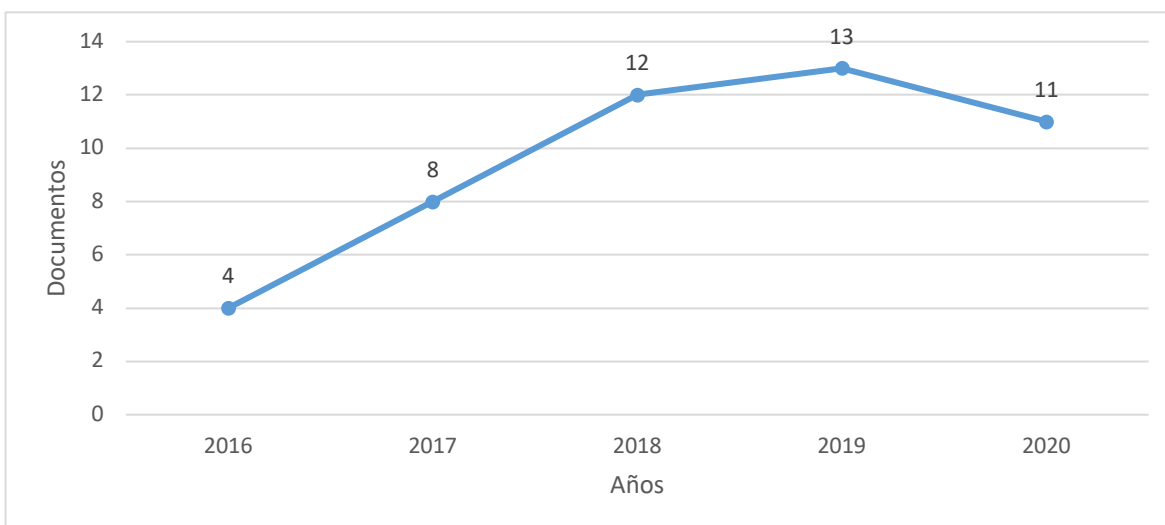


Figura 1. Producción académica sobre evaluación formativa en América Latina y Caribe entre el 2016 al 2020.

La producción científica por año sobre evaluación formativa en América Latina y Caribe de los últimos cinco años ha venido en aumento desde el año 2016 con 4 documentos científicos en la base de datos Scopus pasando a 13 documentos científicos en el año 2019. No obstante, tuvo un descenso significativo en el año 2020 donde se publicó solo 11 documentos.

Tabla 5. Producción científica por tipo de documento

Tipo de documento	Frecuencia	Porcentaje
Artículo	40	83,3%
Artículo de conferencia	5	10,4%
Editorial	1	2,1%
Fe de erratas	1	2,1%
Revisión	1	2,1%

Nota: Búsqueda en la base de datos de Scopus mediante códigos boléanos

La mayor producción sobre evaluación formativa en América Latina y Caribe entre el 2016 al 2020 fue de artículos científicos (83,3%) seguido de los artículos de conferencia (10,4%).

Tabla 7. Producción científica por categorías de productores

categorías de productores	fi	%
Grandes productores: 10 o más publicaciones	0	0,0%
Productores moderados: entre 5 y 9 publicaciones	0	0,0%
Aspirantes: entre 2 y 4 publicaciones	3	6.2%
Transeúntes: 1 publicación	45	93.8%

Nota: Búsqueda en la base de datos de Scopus mediante códigos boléanos, %: porcentaje

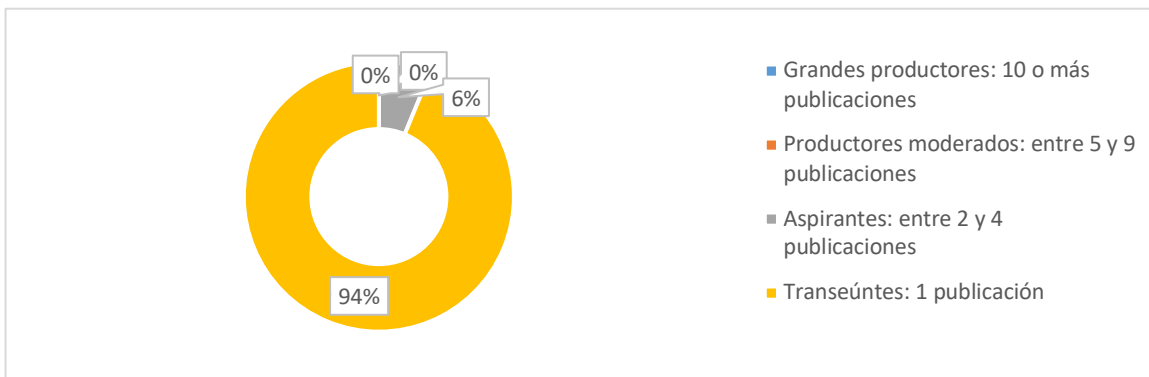


Figura 2. Producción científica por categorías de productores sobre evaluación formativa en América Latina y Caribe entre el 2016 al 2020.

La producción científica sobre evaluación formativa en América Latina y Caribe entre el 2016 al 2020. no presenta grandes o moderados productores. Pero, existen productores aspirantes (6%) indicando que en la actualidad el tema presenta una tendencia positiva en la aceptación de los documentos producidos. Además, existe un gran número de productores transeúntes (94%) que podrán ascender al aumentar el número de sus producciones en un futuro.

4. Discusión

Luego de una lectura dirigida por teorías relacionadas a la evaluación formativa se concluye que, es una estrategia que los docentes pueden utilizar en la educación superior dentro del aula para transformar las prácticas de evaluación tradicionales en métodos de formación y desarrollo. Por tanto, los profesores deben aprender a explicar los problemas estructurales y analizar los resultados de las herramientas que forman relaciones estadísticas con ellos. Además, deben prestar atención a la validez y confiabilidad de tales instrumentos como lo hacen con los instrumentos grandes. (Shepard, 2005). Por otro lado, Como señaló Bain (2007), resulta que las recompensas externas pueden tener un impacto a corto plazo y perder interés. El concepto de evaluación formativa se entiende como el proceso de formación tanto de estudiantes como de profesores, que se aprende al permitir los errores y aprender de ellos y al explorar e investigar posibles vías alternativas de desarrollo cognitivo.

La evaluación formativa conlleva a la innovación de la práctica docente. Asimismo, es importante el auto reconocimiento y autoestima del docente porque se puede esperar que un docente que se ve a sí mismo como un profesional y confía en sí mismo se desempeñe mejor. Sin embargo, es importante abordar que existe dificultades dentro del fenómeno educativo al introducir cambios que tendrán grandes consecuencias. Asimismo, Salinas (2002) dedicó un capítulo de su libro a "aparatos para tratar de evaluar", que incluía exámenes, tareas, cuadernos, preguntas de aula, exámenes y controles, pruebas objetivas y observaciones del sistema. No hay duda de que evaluación e inspección no son lo mismo (Álvarez Méndez, 2001).

En la educación superior existen múltiples estudios que demuestran su efectividad en los estudiantes en el que desarrollará un sistema de evaluación formativa, seleccionando las herramientas y técnicas específicas que mejor se

adapten a cada situación. Por otro lado, es fácil recordar que si la innovación curricular no va acompañada de innovación en los métodos de evaluación, entonces cualquier innovación curricular no será efectiva (Bonsón & Benito, 2005).

5. Conclusiones

Se concluye que la producción científica por año sobre evaluación formativa en América Latina y Caribe de los últimos cinco años ha venido en aumento desde el año 2016 con 4 documentos científicos en la base de datos Scopus pasando a 13 documentos científicos en el año 2019. Además, la mayor producción fueron artículos científicos (83,3%). Conjuntamente, existe un gran número de productores transeúntes (94%) que podrán ascender al aumentar el número de sus producciones en un futuro.

Luego de una lectura dirigida por teorías relacionadas a la evaluación formativa se concluye que, es una estrategia que los docentes pueden utilizar en la educación superior dentro del aula para transformar las prácticas de evaluación tradicionales en métodos de formación y desarrollo a través de diferentes instrumentos porque en la literatura profesional se pueden encontrar una gran cantidad de trabajos, sugerencias y experiencias sobre la participación de los estudiantes universitarios en el proceso de evaluación.

La evaluación formativa conlleva a la innovación de la práctica docente. Asimismo, es importante el auto reconocimiento y autoestima del docente porque se puede esperar que un docente que se ve a sí mismo como un profesional y confía en sí mismo se desempeñe mejor. Sin embargo, es importante abordar que existe dificultades dentro del fenómeno educativo al introducir cambios que tendrán grandes consecuencias.

La evaluación formativa en aula es una tarea será complicada porque la evaluación debe comenzar al inicio del año y ser evaluada permanentemente en varios momentos durante el año. Su propósito es verificar el grado de cumplimiento de las metas planteadas en el plan de estudios y currículo de la educación superior mediante la evaluación de los conocimientos y habilidades adquiridos y desarrollados por los estudiantes; y su comportamiento en el proceso educativo y docente. Conjuntamente, corresponde con la ley básica del proceso de formación personal y el propósito social que simboliza este tipo de formación en la sociedad, y ayuda a los estudiantes a desarrollarse.

En la educación superior existen múltiples estudios que demuestran su efectividad en los estudiantes en el que desarrollará un sistema de evaluación formativa, seleccionando las herramientas y técnicas específicas que mejor se adapten a cada situación.

6. Referencias

- Bain, K. (2007). Lo que hacen los mejores profesores universitarios. *Servicio de Publicaciones Universidad*. Obtenido de <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/11478>
- Bangert-Drowns, R., Kulik, C., & Morgan, M. (1991a). The instructional effect of feedback on test-like events. *Review of Educational Research*. Obtenido de

- http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412012000100001&script=sci_arttext
- Bangert-Drowns, R., Kulik, J., & Kulik, C. (1991b). Effects of frequent classroom testing. *Journal of Educational Research*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412012000100001&script=sci_arttext
- Black, P. (1993). Formative and summative assessment by teachers. *Studies in Science Education*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412012000100001&script=sci_arttext
- Black, P., & William, D. (2004). Assessment must first promote learning. *The Formative Purpose*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982013000100009
- Blaskova, M. (2014). Influencing Academic Motivation, Responsibility and Creativity. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.399>
- Bonsón, M., & Benito. (2005). Evaluación y Aprendizaje. *Narcea*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411311005.pdf>
- Boud, D. (1986). Implementing Student Self-Assessment. Green Guide nº 5. Kensington. *Higher Education Research and Development Society of Australia*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411311005.pdf>
- Boud, D. (1991). Implementing Student Self-Assessment. HERDSA Green Guide 2nd ed. Sydney. *Higher Education Research and Development Society of Australia*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411311005.pdf>
- Boud, D. (1991). The use of self assessment schedules in negotiated learning. *Studies in*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411311005.pdf>
- Boud, D. (1995). Enhancing Learning Through Self-Assessment. *London: Routledge*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411311005.pdf>
- Boud, D. (1995). Enhancing Learning Through Self-Assessment. London. *Kogan Page*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411311005.pdf>
- Bretones, R. (2002). La participación del alumnado en la evaluación de sus aprendizajes. *Revista Kikiriki-Cooperación Educativa*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411311005.pdf>
- Brew, A. (2003). La autoevaluación y la evaluación por los compañeros. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411311005.pdf>
- Brew, A. (s.f.). What is the scope of self-assessment. 1995. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411311005.pdf>
- Brown, A., & Guasner. (2003). Evaluar en la universidad. Problemas y nuevos enfoques. *Narcea (Colección universitaria)*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411311005.pdf>
- Brown, S., & Glasner, A. (2003). Aplicaciones prácticas en una evaluación práctica. *evaluar en la universidad. Problemas y enfoques*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000100009
- Brown, S., & Knight. (1994). Assessing Learners in Higher Education. London. *Kogan*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411311005.pdf>

- Casanova, M. (1998). Manual de evaluación educativa. *Escuela básica*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000100009
- Crooks, T. (1988). The impact of classroom evaluation practices on students. *Review of Educational Research*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412012000100001&script=sci_arttext
- Díaz, J. (2015). *La evaluación formativa como instrumento de aprendizaje en educación física*. Inde Publicaciones. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=PJCD3HcgxjYC&printsec=frontcover&dq=evaluaci%C3%B3n+formativa+en+educaci%C3%B3n&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwik8ZTwt43uAhXBCrkGHefdCnwQ6AEwAXoECAEQAg#v=onepage&q=evaluaci%C3%B3n%20formativa%20en%20educaci%C3%B3n&f=false>
- Dochy, F., Segers, & Sluismans, D. (1999). Use of Self-, Peer and Co-assessment in. *a review*". *Studies in Higher Education*,. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411311005.pdf>
- Gimeno, S. (2008). Educar por competencias, ¿qué hay de nuevo? *Morata*. Obtenido de <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/11478>
- González, N., Salcines, I., & García, E. (2015). *Tendencias emergentes en evaluación formativa y compartida en docencia: El papel de las nuevas tecnologías*. Editorial universidad Cantabria. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=FUBDCgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=evaluaci%C3%B3n+formativa+en+educaci%C3%B3n&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwik8ZTwt43uAhXBCrkGHefdCnwQ6AEwCHoECAgQAg#v=onepage&q=evaluaci%C3%B3n%20formativa%20en%20educaci%C3%B3n&f=false>
- Guskey, T. (2007). Theory, research and practice. *Formative Classroom Assessment & Benjamin Bloom*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982013000100009
- Hooker, T. (2017). Transforming teachers' formative assessment practices through ePortfolios. *Teaching and Teacher Education*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.07.004>
- López, A. (2017). La evaluación formativa en la enseñanza y aprendizaje en inglés. *Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación*. Obtenido de <Dialnet-LaEvaluacionFormativaEnLaEnsenanzaYApredizajeDell-4058528.pdf>
- Natriello, G. (1987). The impact of evaluation processes on students. *Educational Psychologist*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412012000100001&script=sci_arttext
- Neus, S. (2007). 10 ideas clave: evaluar para aprender. *Graó*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000100009
- Núñez, P., Bono, R., & Suarez, M. (2015). Evaluación Formativa en Educación Superior: Impacto en Estudiantes con Ansiedad a las Matemáticas. *Procedia*

- *Social and Behavioral Sciences.*
doi:<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.023>
- Popham, J. (2018). *Evaluación trans-formativa: El poder transformador de la evaluación formativa*. Madrid: Narcea Ediciones. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=8eukDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=evaluaci%C3%B3n+formativa+en+educaci%C3%B3n&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwik8ZTwt43uAhXBCrkGHefdCnwQ6AEwAnoECAUQAg#v=onepage&q=evaluaci%C3%B3n%20formativa%20en%20educaci%C3%B3n&f=false>
- Rhodes, G., & Tallantyre, F. (2003). Evaluación de las habilidades básicas. Obtenido de [scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000100009](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000100009)
- Rosales, C. (2013). *Criterios para una evaluación formativa: Objetivos. Contenido. Profesor. Aprendizaje. Recursos*. Madrid: Narcea. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=1SzT9lj_NNMC&printsec=frontcover&dq=evaluaci%C3%B3n+formativa+en+educaci%C3%B3n&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwik8ZTwt43uAhXBCrkGHefdCnwQ6AEwA3oECAAQAg#v=onepage&q=evaluaci%C3%B3n%20formativa%20en%20educaci%C3%B3n&f=false
- Rotger, B. (1990). evaluación formativa. *Cinzel*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000100009
- Salinas, D. (2002). Mañana examen! *Graó*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000100009
- Sanmartí, N. (2007). 10 ideas clave: evaluar para aprender. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000100009
- Santos Guerra, M. (1993). La evaluación: un proceso de diálogo, comprensión y mejora. *Ijibe*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000100009
- Santos, M. (2016). *La evaluación como aprendizaje: Cuando la flecha impacta en la diana*. Narcea, S.A. De Ediciones. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=2PakDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=evaluaci%C3%B3n+formativa+en+educaci%C3%B3n&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjnsdL8t43uAhUDlrkGHecsDWI4ChDoATAHegQICRAC#v=onepage&q=evaluaci%C3%B3n%20formativa%20en%20educaci%C3%B3n&f=false>
- Smit, R., & Birri, T. (2014). Assuring the quality of standards-oriented classroom assessment with rubrics for complex competencies. *Studies in Educational Evaluation*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2014.02.002>
- Tacoma, S., Geurts, C., Slof, B., Jeurig, J., & Drijvers, P. (2020). Enhancing learning with inspectable student models: Worth the effort? *Computers in Human Behavior*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106276>
- Valero Garcia. (2004). ¿Cómo nos ayuda el Tour de Francia en el diseño de programas docentes centrados en el aprendizaje. *Revista Novática*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411311005.pdf>

