



CINCO DÉCADAS DE EVALUACIÓN CURRICULAR EN MÉXICO

Jesús Carlos Guzmán

Correo electrónico jcarlosguzman@mac.com

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7700-5158>

Facultad de Psicología, UNAM

Alexia Hernández Valdez

Correo electrónico alexia.hdezvaldez@gmail.com

ORCID <https://orcid.org/0009-0006-0531-4350>

Facultad de Psicología, UNAM

Área temática: Evaluación Educativa

Línea temática: Evaluación curricular y acreditación de programas

Tipo de ponencia: Reporte final de investigación



Resumen

Se analiza la evolución de la evaluación curricular en México a lo largo de cinco décadas. La finalidad es mostrar las principales características de la misma para constatar sus avances, logros, problemas y retos. La evaluación curricular se caracteriza por ser una actividad eminentemente práctica, realizada como paso previo de cualquier modificación curricular y para cumplir con la normatividad institucional. Igualmente, a lo largo de las décadas el gobierno federal ha sido un gran impulsor de ella por eso se realiza preponderante en las instituciones de educación superior públicas. Sin embargo, durante este sexenio el estado dejó de ser evaluador. La metodología más usada es la cuantitativa y es solo hasta la segunda década del siglo XXI cuando la cualitativa la superó, el instrumento más empleado son los cuestionarios y las ponencias es su principal medio de difusión. Se ha insistido en que la evaluación debe ser participativa. Entre sus problemas están que algunas investigaciones no cumplen con los requisitos teórico- metodológicos de ella, debido a que se carece de personal especializado y es necesario formarlo. Finalmente, se hace poca reflexión teórica y un campo donde privan las confrontaciones ideológicas. Su reto es contribuir a mejorar la calidad de las prácticas curriculares.

Palabras clave: evaluación curricular, estado del conocimiento, currículum, políticas, calidad educativa.

Introducción

La evaluación curricular se inició en México en la década de los setenta y esta investigación tiene el propósito de mostrar sus características, evolución y vicisitudes a lo largo de cincuenta años. Es la continuación de uno previo (Autor, 2021), basado en la revisión sobre la evaluación curricular tal como aparece en los estados de conocimiento elaborados desde el año 1981. En esta ocasión se incluyeron otros documentos para complementar lo ocurrido en el periodo estudiado.

El documento se divide en tres apartados; primero se presentan los datos generales sobre el número y tipo de documentos recopilados sobre la evaluación curricular a lo largo de cincuenta años; en segundo término, se analiza por décadas los principales hechos y temas representativos de cada una de ellas. En la tercera parte están las conclusiones después de medio siglo de aplicarse la evaluación curricular en nuestro país.

Desarrollo

En la tabla 1 aparecen los datos generales donde se integran el número de documentos recopilados sobre la evaluación curricular de 1981 a 2021.

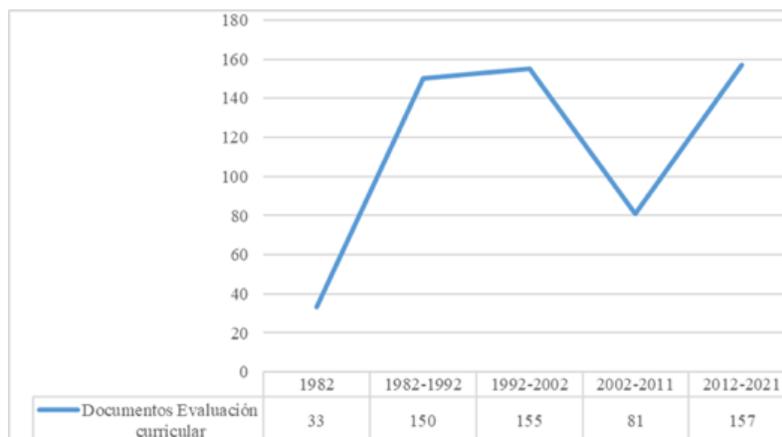
Tabla 1. Documentos sobre evaluación curricular en México (1981-2021)

Periodo	1981	1982-1992	1992-2002	2002-2011	2012-2021
Documentos Evaluación Curricular	33	150	155	81	157

Fuente: elaboración propia

La Figura 1 muestra que el mayor número de documentos sobre la evaluación se da en la segunda década del siglo XXI y el menor número ocurrió en el primer estado de conocimiento. Durante las cinco décadas estudiadas el número promedio de trabajos sobre evaluación curricular fue de 115. En la figura 1 aparece la evolución por décadas de las contribuciones sobre evaluación curricular

Figura 1. Documentos de Evaluación curricular por década



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2 aparece el concentrado por tipo de documento de 1992 a 2021, se aclara que se excluyeron los datos del estado conocimiento del periodo 1981 porque no se desglosaron los tipos de documentos recopilados sino solo el total de los trabajos encontrados.

Tabla 2. Tipo de Documentos sobre Evaluación Curricular divididos por década (1992-2021)

Año	1992-2002	2002-2012	2012-2021	Total
Artículos	24	12	31	67
Libros	14	5	27	46
Tesis	23	8	11	42
Ponencias	66	48	84	198
Documentos institucionales	5	3	4	13
Otros	23	5	0	28
Total	155	81	157	394

Fuente: elaboración propia

Como puede notarse las ponencias son el principal medio de difusión de los resultados de la evaluación curricular. A continuación, se hace un análisis de los principales hechos acontecidos en las cinco décadas analizadas.

La evaluación curricular en la década de los setentas

Para comenzar se cita la aseveración aparecida en el primer estado de conocimiento, por representar una visión que de manera reiterada ha aparecido en las siguientes décadas y sostenida por académicos críticos del tipo de evaluación promovido sobre todo por las instancias oficiales:

Una concepción ampliamente difundida en nuestro país asocia la evaluación a corrientes positivistas y funcionalistas y es que, con una visión limitadora del carácter, proceso y función de la misma, se utilizan métodos únicos de recolección de información como las encuestas y la entrevista, se relevan las técnicas estadísticas y las matemáticas en la interpretación de los datos y se sobrevalora el control en el papel de la evaluación. (Glazman y Figueroa, 1981, p. 390).

Otra afirmación de las autoras es el señalamiento de que medir no es lo mismo que evaluar, lo cual ha sido repetido durante las décadas. Por ejemplo, Moreno (2017) estableció: “toda evaluación implica una medición, pero la evaluación deberá ir más allá si se quiere lograr propósitos de mejora” (p. 149).

En la revisión hecha por Glazman y Figueroa (1981) los autores destacan que toda evaluación lleva implícito el uso del poder; sin embargo, no ha sido objeto principal de estudio analizar el impacto de los factores políticos en la misma, lo que es necesario hacer debido al hecho de que tal como lo resalta Poggi (2008) toda evaluación tiene dos aspectos: el técnico y el político. En México solo se ha estudiado su parte técnica y es solo hasta la segunda década del siglo XXI cuando aparecen estudios que describen los conflictos y tensiones resultantes de evaluar y modificar el currículum.

García (1993) señala que la década de los setenta fue la era de oro del diseño y evaluación curricular debido a que se crearon nuevas instituciones de educación superior que buscaron innovar la formación en la educación superior como fue la creación de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y el establecimiento por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) de nuevos campus fuera de la ciudad universitaria como fueron las Facultades de Estudios Superiores de Iztacala y Zaragoza. En 1972 la UNAM creó el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) la cual fue una propuesta innovadora para el bachillerato universitario. Todas estas instituciones aplicaron modelos educativos que buscaron ser una alternativa a la educación tradicional. Glazman y Figueroa (1981) reportan que varios estudios indican que las nuevas instituciones eran más abiertas a ser evaluadas, a diferencia de las instituciones de mayor antigüedad las cuales eran reacias a hacerlo.

Desde esta década se establecieron cuatro de los principales temas de la evaluación curricular que desde entonces han estado presentes como son: la verificación de los objetivos curriculares,

la identificación de los logros académicos de los alumnos, el análisis de la congruencia curricular y el seguimiento de egresados. Desde entonces había preocupación por los escasos análisis teóricos sobre este tema. Fue también una década donde se comenzaron a realizar estudios sobre eficiencia terminal, uno de ellos hecho por Juárez y Granja (1981) quienes analizaron la permanencia, egreso y titulación de cuatro instituciones de educación superior de la Ciudad de México: dos públicas y dos privadas, encontrando que no había diferencias en su eficiencia terminal. Las autoras cuestionan la supuesta democratización del incremento en el ingreso a la educación superior acontecido en esa década, aduciendo que de poco servía sino se dan las condiciones para que los estudiantes permanezcan y egresen.

Desde esa década se ha insistido en que la evaluación curricular fuera participativa, preocupación que se ha mantenido a lo largo de las décadas.

La evaluación curricular en la década de los ochenta.

Lo más destacado de esta década fue el papel tan importante que comenzó a tener la globalización y la necesidad de que la educación se ajustará a las implicaciones de los avances científicos y tecnológicos. En ella fue cuando se clasificó la evaluación curricular como de tipo interna y externa (Glazman e Ibarrola, 1980). La primera comprendía temas como la congruencia curricular, la vigencia, viabilidad, continuidad e integración del plan de estudios, así como la verificación del cumplimiento de los objetivos curriculares. La externa valora si el plan de estudio es sensible a las necesidades sociales y demandas del campo profesional. Otros autores como Díaz Barriga et al., (1984) destacaron que la evaluación debería ser un proceso permanente y sus resultados ser tomados en cuenta en la nueva propuesta curricular. Las autoras ampliaron la propuesta de Glazman e Ibarrola de que la evaluación interna incluyera: la actualización de los contenidos curriculares, el análisis de la operatividad del plan de estudios y los aspectos relacionados con el aprovechamiento académico del alumno. Lo añadido sobre la evaluación externa fue considerar el estudio de la incidencia del egresado en la solución de problemas sociales, valorar que ellos tuvieran la capacidad de afrontar adecuadamente las demandas del ejercicio profesional y comparar el desempeño de los egresados de carreras similares de distintas instituciones. La clasificación fue ampliamente utilizada por los evaluadores curriculares, pero en la segunda década del siglo XXI ya casi no se cita, los temas curriculares han permanecido, pero ya no se clasifican en internos y externos.

En los ochentas fue cuando se planteó que se debería evaluar no solo el currículum formal sino incluir al oculto, real y oculto, así como establecer que una visión curricular iba emparejada con una evaluativa.

Igualmente se debatió sobre sus fines al existir dos visiones: una planteaba que su función era fundamentar la toma de decisiones y otra proponía que ella se debiera limitarse a ofrecer a los integrantes de la institución educativa la información necesaria para que ellos de manera colectiva decidieran el rumbo de su institución. Otra polémica fue entre dos visiones de la evaluación curricular: una amplia y otra restringida. La primera planteaba que debía de ser una evaluación

integral que valorara todo lo relacionado con el currículum efectuando simultáneamente varias evaluaciones, además de valorar diferentes aspectos de la institución (Galan y Marin, 1985). Los de la postura restringida criticaban que eso no era posible ni factible dada la complejidad y amplitud de lo evaluado por lo que se debían hacer evaluaciones parciales. Años después las autoras Galan y Marin principales impulsoras de la evaluación amplia reconocieron que su propuesta era muy ambiciosa y poco viable.

Fue en esa década cuando se impulsó crear una cultura de la evaluación, consistente en que los miembros de las instituciones la vean como parte de su quehacer diario, sin considerarla una amenaza sino como un mecanismo para contribuir a la mejora de los procesos y sistemas educativos.

Igualmente, sobre todo desde el ámbito académico, se criticaba el predominio de la metodología cuantitativa por considerarla simplista; sin embargo, no hubo modelos alternativos a ella. Desde el gobierno federal se estimuló la aplicación de evaluaciones en las instituciones de educación superior, lo que en parte explica la gran producción encontrada en esa época. Se puso en práctica la propuesta de que la evaluación curricular fuera participativa y por eso hubo experiencias donde su realización era responsabilidad de comisiones institucionales conformadas por autoridades, docentes, alumnos y a veces con un asesor experto externo. El problema fue que sus integrantes no contaban con la preparación requerida para conducir este tipo de procesos por lo que las comisiones tenían legitimidad, pero no capacidad (Carlos, 2023).

Esta década se distingue también porque fue una época rica en propuestas curriculares y de evaluación, las cuales tuvieron una influencia importante en los estudiosos en los años siguientes.

La evaluación curricular en la década de los noventa

Ella se distingue por la gran producción de trabajos sobre evaluación curricular ya que alcanzó la cifra más alta de documentos hasta entonces (155), la cual solo fue superada por poco en la segunda década del siglo XX. Como se dijo anteriormente, una de las principales motivaciones de las instituciones de educación superior por realizar evaluaciones curriculares se debe a las presiones ejercidas por el gobierno federal para hacerlo y así recibir mayor financiamiento público.

En los noventa fue también cuando surgieron las instancias de acreditación y certificación de los programas académicos que tuvieron la finalidad de mejorar la calidad educativa de las instituciones y también fueron una opción para tener acceso a apoyos financieros aparte de los recursos públicos (Carlos et al 2003). Desde entonces se comenzó a plantearse si ella iba a sustituir a la evaluación curricular.

Los temas más evaluados fueron: la congruencia interna, continuidad, integración, vigencia, secuencia lógica y psicológica de los planes de estudio. Igualmente hubo un buen número de estudios sobre seguimiento de egresados. Otro de los temas fue la verificación de los propósitos

curriculares para determinar la distancia entre lo establecido por el currículum formal con el currículum real. Esta situación fue criticada por Díaz Barriga (1997), quien considera que ella debería incluir también el estudio de los procesos educativos. Aquí lo importante fue la consolidación de la diversificación de los propósitos de la evaluación curricular iniciada en la década anterior.

Desde entonces se criticaba que los trabajos dieran por hecho las bases teóricas de la evaluación y no se explicitarían. Ya que en los estudios: “(se decía) que debiera evaluarse el currículum de una carrera, pero no dando un espacio a los marcos teóricos de la evaluación” (Carlos et al 2003, p. 222). O que: “la mayor parte de los documentos analizados presentan una ausencia de los referentes teóricos desde los cuales se encuentran realizando la evaluación” (Carlos et al, p. 240), más bien lo sustituyen citando los fundamentos normativos institucionales que fundamentan la evaluación, los que usan modelos evaluativos utilizan al sistémico de manera preponderante.

Entre los hechos sobresalientes de esta época están confirmar la complejidad que implica realizar evaluaciones curriculares, lo contraproducente que es hacerla sin la anuencia y la colaboración de los docentes como ya lo habían mencionado Glazman y Figueroa (1981). Por eso, la evaluación es hecha en su mayoría por equipos institucionales, aunque sin desaparecer los asesores externos. Siguió predominando la metodología cuantitativa ya que las evaluaciones cualitativas constituyeron sólo el 11% del total. Los instrumentos más utilizados fueron los cuestionarios y las encuestas, seguidos por el análisis de la coherencia del plan de estudio y las entrevistas. En menor proporción se reporta el uso de talleres de evaluación curricular.

Fue en este momento cuando apareció el tema de los actores curriculares que desde entonces forma parte de la evaluación curricular y se manifestó la preocupación de que no hubiera estudios meta evaluativos; es decir, trabajos evaluando a las evaluaciones.

Con respecto a los resultados de evaluación curricular se detectaron los siguientes problemas: currículum rígido, con fallas de coherencia e integración, predominio de formas tradicionales de enseñar y evaluar, los docentes son renuentes a la innovación y tienen carencias psicopedagógicas, hay problemas de infraestructura y las universidades no se vinculan adecuadamente con su entorno.

Se identificaron las condiciones adecuadas para realizar una buena evaluación y son: la voluntad política de las autoridades, la estabilidad de los encargados de hacerla, disponer de una normatividad institucional que la justifique, contar con los recursos necesarios y con expertos; sobre todo tener el apoyo o por lo menos, la no oposición de los maestros y alumnos. Finalmente, hubo pocas referencias teóricas y para afrontar el problema de la falta de personal para realizar la evaluación curricular se proponía crear programas académicos dirigidos a ese fin.

La evaluación curricular en la primera década del siglo XXI (2002 – 2011)

Como se ha establecido desde los ochenta el gobierno federal ha impulsado la realización de evaluaciones curriculares en las universidades estatales públicas y continuo en esta década, la

situación anterior es ilustrada sarcásticamente por Moreno (2017) de que su uso generalizado: “nos iba a conducir a la tierra prometida”. De acuerdo con este autor había varios factores que lo dificultan o impiden: como son las inercias en el campo educativo, el tiempo requerido para que los cambios en la educación se consoliden, por los muchos intereses creados, es una tarea compleja, delicada, difícil aunado a las polémicas y oposiciones que genera.

De nuevo, hubo estudios evaluativos deficientes que no cumplían con los requisitos teórico – metodológicos de ella, se manifestaba la preocupación de que eso condujera a desconfiar de los resultados evaluativos al no ser obtenidos de una manera fiable y válida. Prevalció el problema de la poca diversidad metodológica al ser hegemónica la metodología cuantitativa y escasas las evaluaciones cualitativas.

Se consolidaron también los procesos de acreditación académica y se dudaba que pudiera cumplir con sus propósitos de mejorar la calidad por centrarse en los aspectos más simples del acto educativo, al ser su principal interés verificar el cumplimiento de los requerimientos administrativos en detrimento de lo académico, priorizar lo formal más que lo sustancial del fenómeno educativo y fomentar la simulación. Se dio el fenómeno de la proliferación de instituciones acreditadas sin que eso se refleje en una mejor formación de los egresados de las instituciones de educación superior (Moreno, 2010) y por eso se proponía que había que evaluar a los evaluadores (Carlos y Zaragoza, 2014).

Los autores de este estado de conocimiento (Carlos y Moreno, 2013) describen así la situación identificada: la evaluación y el currículum representan un campo amplio y diverso, hay estudios de evaluación curricular que no cumplen con los requisitos teóricos y metodológicos de ella. Asimismo, pese a los señalamientos de que la acreditación de programas sustituirá a la evaluación curricular, ello no ocurrió.

Al igual que las anteriores décadas, hubo estrechez metodológica de los estudios evaluativos al predominar de manera sobresaliente los cuantitativos, continua el poco uso de los modelos de evaluación curricular y se sugirió que los estudios de acreditación de programas académicos enfatizarán los aspectos pedagógicos y menos los administrativos, que ellos no se realicen sólo como un requisito sino como una herramienta para mejorar la calidad educativa de las instituciones.

La evaluación curricular en la segunda década del siglo XXI

Estos son los principales resultados del más reciente estado de conocimiento, en esta ocasión hubo un aumento importante de los datos cuantitativos de esta manera se identificaron que los tres temas curriculares fueron en orden de importancia: la estructura y coherencia curricular (18.55%), la pertinencia curricular (17.19%) y los actores curriculares (17.74%). Como ha sucedido a lo largo de cinco décadas fueron escasas las reflexiones teóricas. El principal problema curricular es el propio currículum, pero en segundo lugar empatados están el cumplimiento curricular y los docentes. Las ponencias siguen siendo el principal medio de difusión y por primera vez la metodología cualitativa superó a la cuantitativa la cual fue la hegemónica a lo

largo de cuatro décadas. Asimismo, se encontró que para hacer investigaciones centradas en evaluación curricular solo el 42.04% hizo uso de un modelo evaluativo y que el 17.83% empleó algún documento o guía institucional pese a ser una actividad habitual en las instituciones de educación públicas. En cuanto al porcentaje de trabajos que usaron criterios, indicadores o parámetros se encontró que el 81.53% lo empleó. Por lo que se concluye que sigue habiendo investigaciones con fallas metodológicas, pero esta década mostró avances en estos aspectos, pero todavía hay situaciones a mejorar y se destaca que en el actual sexenio el estado dejó de ser evaluador.

Conclusiones

A lo largo de los cincuenta años de aplicar la evaluación curricular hay algunos aspectos que la caracterizan y han permanecido a lo largo de los años como que ella es un área consolidada al cumplirse medio siglo de estarse aplicando. Su fin es servir para el cambio curricular, la mayor parte de sus temas llevan décadas siendo estudiados, por lo que se cuenta con un acervo importante de conocimientos sobre ellos. Es un campo eminentemente práctico, promovido por el gobierno federal por eso se realiza de manera sobresaliente en las instituciones de educación superior públicas. Esta función es conocida como. “estado evaluador” (Moreno, 2010). Recientemente se hace por recomendación de los estudios de acreditación.

Otros de los aspectos que han prevalecido a lo largo de las décadas es la deficiencias teórico-metodológicas de las evaluaciones curriculares que si bien mejoraron en la última década estudiada todavía es un aspecto a corregir. Otra constante es la poca reflexión teórica que se hace.

En cuanto a los avances, se distingue por su amplitud y riqueza, se superó la visión tradicionalista de que evaluar es únicamente verificar el logro de los objetivos, sino se evalúan diferentes aspectos. Otro aspecto destacable es alcanzar la pluralidad metodológica, ya que en la segunda década del siglo XXI se usan ambas metodologías, aunque ahora predominaron los enfoques cualitativos

Otra situación es acotar son los aspectos ideológicos que sin duda tienen su valor y revelan su importancia en el campo, pero que eso no implique opacar a los aspectos técnicos porque al parecer se da la impresión de que no son importantes y están subordinado a lo ideológico, lo cual no se considera adecuado porque este campo necesita profesionalizarse y contar con especialistas para realizar mejores evaluaciones curriculares que es un propósito señalado como crucial desde hace varias décadas. Para resaltar la valía e importancia de la evaluación curricular es necesario demostrar que sus resultados contribuyen a mejorar lo evaluado.

De ahí que sus retos son: contar con mejores evaluaciones, que ellas ayuden a corregir lo que no funciona y a valorar lo que se hace adecuadamente; mantener su diversidad teórica – metodológica, mejorar la calidad de las evaluaciones curriculares y disponer de más

especialistas. Igualmente, sería conveniente contar con más estudios que den cuenta de cómo operan los factores políticos y las luchas de poder cuando se evalúan y así saber cómo ellos inciden en el desarrollo de la evaluación, sus resultados y usos que se le dan a la misma.

Referencias

- Autor, J. (2021). *Cuatro décadas estudiando a la evaluación curricular en México ¿Qué sabemos?* [Ponencia] XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa. https://www.researchgate.net/publication/356403135_Cuatro_decadas_estudiando_a_la_evaluacion_curricular_en_Mexico_Que_sabemos
- Carlos, J. (2023). Avatares de la evaluación curricular en México. En J. Tolentino (Coord.) *Evaluación del perfil de egreso. Uso de rúbricas para competencias específicas*. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Carlos, J., Valenzuela, G., Larrauri, R. y López, A. (2003). La evaluación curricular en la década de los noventa. En A. Díaz Barriga *La investigación curricular en México. La década de los noventa*. México COMIE, pp. 207 - 258.
- Carlos, J. y Moreno, T. (2013). Evaluación y currículo. En A. Díaz Barriga. (2013) *La investigación curricular en México 2002-2011*. ANUIES-COMIE. https://www.researchgate.net/publication/365476917_La_Evaluacion_y_curriculo_en_Mexico_2002-2011
- Carlos, J. y Zaragoza, T. (2017). *¿Quién evalúa a los evaluadores? Avatares de los procesos de acreditación en México*. [Ponencia]. Congreso Internacional de Educación- Evaluación. Universidad Autónoma de Tlaxcala, México. https://www.researchgate.net/publication/318727682_Quien_evalua_a_los_evaluadores_Avatares_de_los_procesos_de_acreditacion_en_Mexico
- Díaz Barriga, F. (1997). *Diseño curricular II*. Ejercitación de un método específico para el diseño curricular, maestría en tecnología educativa, México: ILCE.
- Díaz Barriga, F., Lule, M., Pacheco, D., Rojas, S., y Saad, E. (1984). Metodología de diseño curricular para la enseñanza superior. *Perfiles educativos*, 7 (26), pp. 30-40.
- García, J. (1993). La revisión de programas: un modelo alternativo de evaluación curricular en la educación superior. *Revista de la Educación Superior*, 22 (87), pp. 17-30.
- Galan, I. y Marin, E. (1985) Marco teórico para el estudio del rendimiento escolar. Evaluación del currículum. *Perfiles Educativos*. Enero-junio, pp. 26-45.
- Glazman, R. y Figueroa, M. (1981). *Panorámica de la investigación sobre desarrollo curricular* [Ponencia] Congreso Nacional de Investigación Educativa. Documentos base, pp. 376 – 400.
- Glazman, R. e Ibarrola, M. (1980). *Diseño de planes de estudio*. CISE-UNAM.

- Juárez, R. y Granja, J. (1981). Análisis sobre las posibilidades de permanencia, egreso y titulación de cuatro instituciones de educación superior del Distrito Federal 1960-1978. *Memorias del foro de investigación sobre educación y sociedad*. Universidad Veracruzana, pp. 209-224.
- Moreno, T. (2010). Lo bueno, lo malo y lo feo: las muchas caras de la evaluación. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 1(2), pp. 84-97. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722010000200006
- Moreno, T. (2017). La Evaluación ¿nos conducirá a la tierra prometida? *Perspectiva Educacional*, 56(1), pp. 147-163. <http://www.perspectivaeducacional.cl/index.php/peducacional/article/view/453>
- Poggi, M. (2008). Evaluación educativa. Sobre sentidos y prácticas. *Revista Iberoamericana de evaluación educativa*, 1(1), pp. 36 – 44. <https://revistas.uam.es/riee/article/view/4678>