

---

## REVISIÓN SISTEMÁTICA DE INVESTIGACIONES CUANTITATIVAS EN ESPAÑOL PRESENTADAS EN CLABES EN EL PERIODO 2011-2019

**Línea Temática 5:** Políticas nacionales y gestión institucional para la reducción del abandono

HERBAS-TORRICO, Boris Christian \*

CABERO-VILLAZÓN, René

TITICHOCA-SANTANA, Ana Gabriela

Universidad Católica Boliviana “San Pablo”, Sede Cochabamba - Bolivia

\*Email: [bherbas@ucb.edu.bo](mailto:bherbas@ucb.edu.bo)

**Resumen.** En la actualidad, las universidades públicas y privadas del mundo se enfrentan a retos cada vez más complejos relacionados con la deserción estudiantil. Ante la necesidad de buscar medidas para reducir el abandono estudiantil, el Congreso Latinoamericano de Abandono en Educación Superior (CLABES) se ha consolidado como una oportunidad para que expertos internacionales en el tema se reúnan y compartan sus experiencias e investigaciones enfocadas en este problema. Como resultado de CLABES, desde el año 2011 al año 2019 se han presentado 973 investigaciones relacionadas con el abandono en educación superior. Esta gran cantidad de investigaciones ofrece la oportunidad de analizar qué tipo de investigaciones se realizaron y además conocer la orientación que ha tomado CLABES a lo largo de los años. En consecuencia, nuestro estudio tiene como objetivo realizar una revisión sistemática y exhaustiva de los artículos de CLABES concentrándose en las investigaciones cuantitativas (en español) presentadas en el periodo 2011-2019. De esta manera se caracterizó de forma descriptiva los elementos más importantes dentro de las líneas temáticas de CLABES para investigaciones de tipo cuantitativo. Como resultado de nuestro análisis se encontró que de todas las investigaciones presentadas en CLABES (973), la mayoría son de tipo cualitativo (51,9%), seguidas en una menor proporción por investigaciones de tipo cuantitativo (31,4%), dejando el restante (16,6%) a las investigaciones mixtas (metodología tanto cuantitativa como cualitativa). Además, se encontró que la mayoría de las investigaciones cuantitativas utilizan estadística descriptiva para el análisis y presentación de resultados (69,1%). En cambio, solo 56,6% utilizan estadística inferencial para el mismo propósito. Por otro lado, se encontró que los países con más aportes de investigación son Chile (29,2%) y Colombia (22,6%). Además, el análisis encontró que dentro de las cinco líneas temáticas presentadas en CLABES, el mayor porcentaje de investigaciones se realizan dentro de la línea temática relacionada con los factores asociados al abandono y los tipos y perfiles de abandono (50,2%). En cambio, la línea temática con menos aportes corresponde a la línea temática de prácticas curriculares para la reducción del abandono (6,5%). Además, se encontró un crecimiento anual en el número de publicaciones, llegando a un máximo de publicaciones el año 2019. Los hallazgos sugieren el crecimiento en tamaño y prestigio de CLABES a nivel latinoamericano. Sin embargo, también se ve una notoria ausencia de investigaciones de otros países de Latinoamérica (por ejemplo, Paraguay). Finalmente, los hallazgos sugieren que si CLABES quiere consolidarse a nivel internacional, en el futuro se recomienda incrementar la proporción de investigaciones cuantitativas y mixtas. De esa manera otros investigadores podrán consolidar los estudios realizados mediante técnicas de meta-análisis y llegar a conclusiones científicamente útiles para todos los países.

**Descriptorios o Palabras Clave:** Revisión Sistemática, Abandono en Educación Superior, Meta-análisis, Hallazgos CLABES.

## 1. Introducción

Las revisiones sistemáticas son aquellas que sintetizan y analizan evidencia respecto a una pregunta de estudio específica, claramente formulada y de un tema particular (Letelier et al., 2005). Utiliza métodos sistemáticos y explícitos para identificar, seleccionar y evaluar críticamente a las investigaciones relevantes (Moher et al. 2009). Típicamente se relaciona con un plan y estrategia de búsqueda detallado y comprensible (Uman 2011). Además, frecuentemente, las revisiones sistemáticas incluyen un meta análisis que involucra el uso de técnicas estadísticas para sintetizar la información de varios estudios (Petticrew & Roberts 2008, Moher et al. 2009) hacia la presentación de conclusiones generalizables. Las revisiones sistemáticas son útiles para la toma de decisiones porque permite identificar cuáles son las ventajas, desventajas y consecuencias de un problema específico. En este sentido existen diferentes investigaciones que utilizaron las revisiones sistemáticas para la toma de decisiones y soluciones de problemas específicos (ver Akçayır y Akçayır 2017; Whitten 2002). Sin embargo, hasta el momento, existen pocas investigaciones relacionadas con las revisiones sistemáticas en el contexto latinoamericano. Más aún, los pocos estudios presentados en CLABES, tienen características muy locales que impiden la generación de un marco general del estado de las investigaciones efectuadas. Específicamente, en el contexto de CLABES existen pocos estudios sobre revisiones sistemáticas o de naturaleza parecida:

Mellado et al. (2017) que agrupan 111 variables de 81 artículos bajo los 5 factores de abandono y deserción estudiantil del proyecto ALFA-GUIA. Encuentra que los factores individuales para el abandono son los que predominan en las investigaciones.

Mendez et al. (2015) realizan un análisis bibliométrico revisando 328 investigaciones en los que involucra el uso de 5 indicadores. Estos autores encuentran una predominancia de autores femeninos, mayor participación de Colombia, contenido temático del 70% en estudios relacionados con factores de abandono y otros.

Schmitt & Dos Santos (2013) analizan 31 trabajos correspondientes a la línea temática 1. Específicamente, identifican 89 variables y las clasifican en 6 dimensiones según el Modelo Ecológico del Desarrollo Humano.

Bajo lo anteriormente expuesto, nuestro estudio busca realizar una revisión sistemática de investigaciones de carácter cuantitativo para: (a) analizar los tipos de investigaciones que se realizaron en CLABES; y (b) determinar la orientación que ha tomado CLABES a lo largo de los años. La importancia de nuestro trabajo radica en el diagnóstico que se realiza al estado de las investigaciones presentadas y la sugerencia de propuestas que permitan la proyección internacional de CLABES. Adicionalmente, un aspecto relevante que no puede ser omitido, radica en que, dentro del mundo de la investigación, la capacidad de generalización de los resultados de las investigaciones es muy importante. La misma solamente se logra mediante el uso de técnicas y modelos cuantitativos (Polit & Beck 2010). En consecuencia, se hace imperativo analizar el carácter cuantitativo de las investigaciones presentadas en CLABES hacia la búsqueda de generalización de resultados que permitan sugerir las acciones individuales, colectivas e institucionales hacia la reducción del abandono en educación superior. Por tanto, el presente estudio llena el vacío existente en la literatura de CLABES respecto a un análisis global de todas las investigaciones cuantitativas presentadas hasta la fecha.

## 2. Metodología

La presencia de una metodología de análisis es esencial para la implementación rigurosa de una revisión sistemática. La misma se desarrolla de forma a priori y sirve como guía y mapa de los procedimientos para conducir la revisión sistemática (Schlosser et al. 2007). En el caso concreto de nuestra investigación, basado en Peters et al. (2015) inicialmente se estableció el siguiente protocolo de análisis sistemático:

- I. Identificación de las investigaciones.** Se tomaron en cuenta todos los artículos desarrolladas en CLABES desde el año 2011 hasta el año 2019 (Portal de Revistas de la Universidad Tecnológica de Panamá, 2016).
- II. Incorporación en una base de datos.** Se registró la información que contenía cada investigación en una base de datos utilizando la siguiente información de identificación: (i) número de identificador; (ii) título de la investigación; (iii) autor; (iv) año; (v) país; (vi) línea temática.
- III. Clasificación.** A continuación, se procedió a la clasificación de los tipos de artículos registrados en la base de datos. Se clasificaron los artículos según los siguientes criterios: (a) investigaciones cuantitativas: investigaciones caracterizadas por la recopilación, análisis, interpretación y descripción de los resultados de un estudio que deberían contener mínimamente estadísticos descriptivos u otra herramienta estadística inferencial (regresiones, tablas comparativas, pruebas de hipótesis, etc.); (b) investigaciones cualitativas: investigaciones caracterizadas por la construcción de premisas basadas en razonamiento inductivo, en lugar de deductivo; y (c) investigaciones mixtas: investigaciones caracterizadas por incorporar métodos de recopilación o análisis de datos que utilizan ambos enfoques de investigación cuantitativa y cualitativa en un solo estudio de investigación.
- IV. Clasificación de investigaciones cuantitativas.** Las investigaciones que fueron clasificadas como cuantitativas, fueron nuevamente clasificadas en 12 subcategorías que tenían relación directa con el abandono o deserción estudiantil. Se identificaron las técnicas estadísticas aplicadas en cada estudio. Se definieron de criterios de inclusión con la idea preliminar de realizar un meta-análisis (Field & Gillett, 2010). Además, para cada artículo se identificó la metodología estadística utilizada, así como las variables bajo estudio. Adicionalmente, solo se consideraron las investigaciones en idioma español.

### **3. Resultados**

#### **3.1 Tipos de investigación cuantitativa**

Luego de implementar la metodología anteriormente presentada, se obtuvieron las siguientes estadísticas: (a) 973 investigaciones presentadas hasta la fecha (100%); (b) 306 investigaciones cuantitativas (31,4%); (c) 505 investigaciones cualitativas (51,9%); (d) 146 investigaciones mixtas (16,6%). Estos resultados sugieren que las investigaciones que más se presentan en CLABES son de carácter cualitativo (51,9%). En cambio, las investigaciones mixtas son las que se presentan en una menor proporción (16,6%). Por otra parte, basado en nuestra metodología, se descartaron 18 investigaciones cuantitativas que se encontraban en idioma portugués. Es decir, 288 investigaciones.

#### **3.2 Investigaciones cuantitativas de acuerdo a la metodología estadística que utilizan**

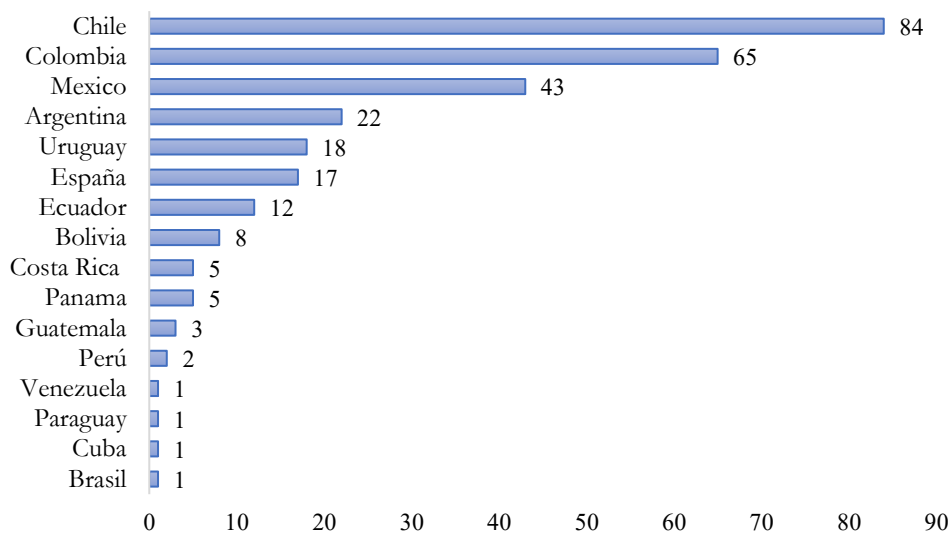
A continuación, se procedió a identificar la metodología estadística utilizada en cada investigación cuantitativa identificada. De las 288 investigaciones cuantitativas identificadas, la mayoría presenta estadísticas descriptivas (69,1%). Específicamente, se identificó un amplio uso de porcentajes, tablas de frecuencia, gráficos de barras y gráficos de torta. En menor medida, se encontró que las investigaciones cuantitativas hacían uso de estadística inferencial: (a) análisis de regresión logística (8,3%); (b) análisis de correlación (8,3%); (c) tablas comparativas (5,2%); (d) ANOVA (6,3%); (e) análisis de regresión lineal (5,9%); (f) análisis factorial o de componentes principales (5,6%); (g) pruebas t-Student o Chi-cuadrado (5,6%); (h) análisis de fiabilidad de escalas (alfa de Cronbach) (1,7%), (i) análisis de supervivencia (1,0%); (j) análisis probit (0,7%); y (k) otros (7,3%). Estos resultados sugieren que la mayoría de los estudios presentados en CLABES al ser de naturaleza descriptiva (69,1%) no son generalizables a poblaciones mayores fuera de la muestra que estudian.

Por otro lado, estas investigaciones solo proporcionan una imagen general del fenómeno de abandono. Entonces, la mayoría de las investigaciones cuantitativas presentadas en CLABES no tienen suficiente evidencia para explicar cómo y por qué el fenómeno de abandono ocurre de esa manera. Para responder a las preguntas de cómo y por qué, se necesitan diseños explicativos característicos de las investigaciones que utilizan estadística inferencial. Todo esto sugiere que solo el 30,9% de las investigaciones de CLABES pueden ser generalizables a otras poblaciones fuera de la muestra de estudio.

### 3.3 Investigaciones cuantitativas por país

Posteriormente, se procedió a clasificar las investigaciones cuantitativas de acuerdo al país de origen. Del total de investigaciones cuantitativas identificadas (288), se encontró que los países que presentaron la mayor cantidad de investigaciones cuantitativas son Chile (84) y Colombia (65) (ver Fig. 1). En menor grado se encuentra México con 43 investigaciones. Por otro lado, los países que realizaron menores aportes a CLABES son: Perú (2), Venezuela (1), Paraguay (1), Cuba (1) y Brasil (1). Estos resultados sugieren una asimetría de las investigaciones presentadas en CLABES hacia países como Colombia y Chile. En consecuencia, si se quiere mantener el espíritu latinoamericano de CLABES, debería analizarse mecanismos para incrementar la cantidad de investigaciones de países con menor participación, sin reducir la calidad de las investigaciones presentadas. De esta manera, se lograría una mayor representatividad latinoamericana de las investigaciones presentadas en CLABES.

Fig. 1. Investigaciones cuantitativas por país

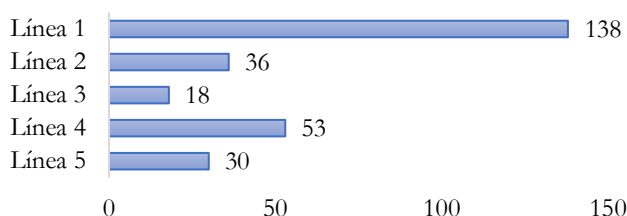


### 3.4 Investigaciones cuantitativas por línea temática

A continuación, se clasificaron los estudios según la línea temática de la investigación. A partir del año 2011 las investigaciones de CLABES se dividen en 5 líneas temáticas: (a) línea temática 1: *Factores asociados al abandono; tipos y perfiles*; (b) línea temática 2: *Articulación de la educación media con la educación superior*; (c) línea temática 3: *Prácticas curriculares para la reducción del abandono*; (d) línea temática 4: *Prácticas de integración universitaria para la reducción del abandono (Las tutorías-mentorías)*; y (e) línea temática 5: *Políticas nacionales y gestión institucional para la reducción del abandono*. Como muestra la Fig. 2, la mayor cantidad de investigaciones presentadas en CLABES corresponde a la línea temática 1 (50,2%), seguido de la línea temática 4 (19,3%) y la línea temática 2 (13,1%). En cambio, la línea temática con menor número de investigaciones presentadas es la línea temática 3 (6,5%). Estos resultados sugieren que, similar a las

investigaciones cuantitativas por país, se encuentra una fuerte asimetría de estudios relacionados con la línea temática 1: factores asociados al abandono; tipos y perfiles de abandono (51,1%). En cambio, la línea temática con menor número de investigaciones cuantitativas es la línea temática 3: practicas curriculares para la reducción del abandono (4,1%). Estos resultados sugieren: (a) por su naturaleza causal la línea temática 1 se encuentra más relacionada con las investigaciones cuantitativas: (b) las otras líneas temáticas se caracterizan por tener mayor orientación cualitativa; y (c) se debería promover la presentación de investigaciones cuantitativas en todas las líneas temáticas de CLABES.

**Figura 2. Investigaciones cuantitativas por línea temática**

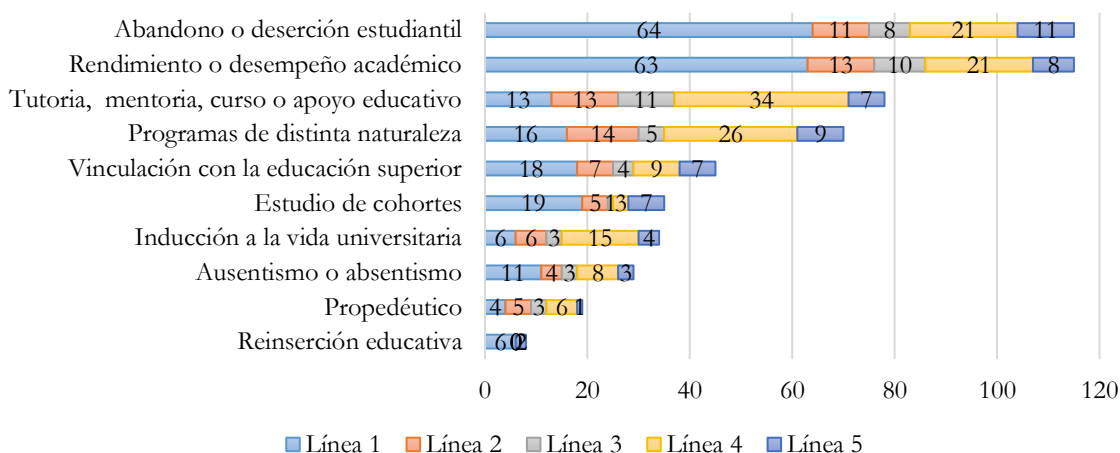


### 3.5 Investigaciones cuantitativas por subcategoría

Como complemento a las investigaciones cuantitativas por línea temática se realizó la subcategorización de las investigaciones según sus contenidos específicos identificados y se presentan los resultados en la Fig. 3. Específicamente, entre los hallazgos se destacan aquellos tópicos que más destacan según la línea temática: (a) la línea temática 1 presenta como sus principales tópicos de investigación al abandono o deserción estudiantil (64) y al rendimiento o desempeño académico (63), (b) la línea temática 2 presenta como sus principales tópicos de investigación a: programas de distinta naturaleza (14), tutoría, mentoría o cursos de apoyo (13) y rendimiento o desempeño académico (13), (c) la línea temática 3 tiene entre sus principales tópicos de investigación a tutoría, mentoría o cursos de apoyo académico (11) y rendimiento o desempeño académico (10), (d) la línea temática 4 tiene entre sus principales tópicos de investigación a la tutoría, mentoría o cursos de apoyo académico (34) y programas de distinta naturaleza (26), (e) finalmente, la línea temática 5 presenta como sus principales tópicos de investigación al abandono o deserción estudiantil (11), programas de distinta naturaleza (9) y rendimiento o desempeño estudiantil (8).

Globalmente, los tópicos con mayor frecuencia de uso son: (a) rendimiento o desempeño académico (115); (b) abandono o deserción estudiantil (115); (c) tutoría, mentoría, curso o apoyo educativo (78); y (d) programas varios (70). En cambio, los tópicos con menor frecuencia de investigación son: (a) ausentismo o absentismo (29); (b) propedéutico (19); y (c) reinserción educativa (8).

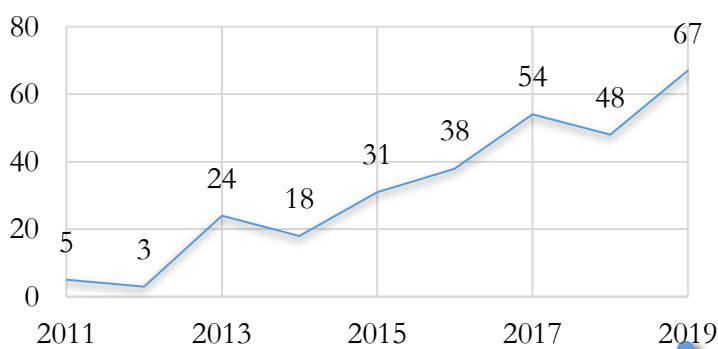
**Figura 3. Investigaciones cuantitativas por subcategoría**



### 3.6 Investigaciones cuantitativas por año

Asimismo, se analizó las investigaciones de tipo cuantitativo para el periodo 2011–2019. Como muestra la Fig. 4, se encontró una tendencia creciente de las investigaciones cuantitativas conforme avanzan los años. Con excepción del año 2014 y 2018, se observa un crecimiento sostenido en el número de investigaciones cuantitativas, donde el año 2019 se presentó el mayor número de investigaciones cuantitativas.

Figura 4. Investigaciones cuantitativas por año



### 3.7 Meta-análisis

A continuación, para consolidar los hallazgos de las investigaciones cuantitativas presentadas en CLABES, se intentó implementar técnicas de meta-análisis. Sin embargo, la incompatibilidad de resultados, heterogeneidad de metodologías, pequeña muestra de investigaciones que utilizan estadística inferencial, estadísticas descriptivas de grupos experimentales incompletas, ausencia de grupos de control y otros, impidieron la implementación de meta-análisis a los resultados de las investigaciones cuantitativas identificadas.

## 4. Discusión, conclusiones y limitaciones

Los resultados anteriormente presentados sugieren un crecimiento en tamaño y prestigio de CLABES a nivel latinoamericano. Además, los resultados presentan evidencia de ciertas tendencias en las investigaciones presentadas en CLABES: (a) la mayoría de las investigaciones son de tipo cualitativo (51,9%) y en una menor proporción investigaciones cuantitativas (31,4%) e investigaciones mixtas (16,6%); (b) existe una asimetría del número de investigaciones de Chile (84) y Colombia (65) respecto a otros países con participaciones minoritarias (por ejemplo, Paraguay, Venezuela, etc.); (c) más de la mitad de las investigaciones cuantitativas corresponden a la línea temática 1: factores asociados al abandono; tipos y perfiles de abandono (50,2%); (d) existe un crecimiento sostenido en el número de investigaciones cuantitativas en el periodo 2013-2019; y (e) debido a las características estadísticas de las investigaciones cuantitativas no se puede implementar metodologías de meta-análisis para consolidar los hallazgos de las investigaciones presentadas.

Con base en estos hallazgos los administradores de CLABES podrían: (a) desarrollar políticas para promocionar la presentación de investigaciones cuantitativas para todas las líneas temáticas y en los países con menor participación; (b) promocionar el uso de técnicas estadísticas inferenciales para todas las líneas temáticas; (c) consolidar el crecimiento sostenido de investigaciones cuantitativas en CLABES; (d) desarrollar políticas que permitan uniformizar el uso de metodologías estadísticas para poder consolidar los resultados de las investigaciones realizadas mediante meta-análisis. Finalmente, si CLABES quiere consolidarse a nivel internacional, se sugiere que en el futuro se incremente la proporción de estudios cuantitativos y mixtos. De esta manera otros investigadores podrán consolidar los estudios realizados mediante técnicas de meta-análisis y llegar a conclusiones científicamente útiles (patrones y tendencias) para todos los países. Estos estudios permitirán generalizar los resultados hacia poblaciones más amplias, evitar sesgos (e.g. sesgo de publicación) y limitar los

errores de estimación de efectos en muestras pequeñas (Field & Gillett, 2010). Debido a la complejidad y número de artículos a analizar, nuestro estudio no contemplo la revisión de artículos de tipo cualitativo. Futuros estudios podrían implementar meta-análisis de los estudios cualitativos de CLABES hacia la búsqueda conclusiones generalizables. Por otro lado, debido a las limitaciones de idioma, no se analizaron artículos escritos en idioma portugués. Sin embargo, solo se descartaron 18 investigaciones en portugués. Esto apenas representa el 6,25% de las investigaciones cuantitativas analizadas. En consecuencia, las conclusiones y hallazgos de nuestro estudio no se modificarían significativamente. Sin embargo, futuras investigaciones podrían analizar los estudios en ese idioma para consolidar los resultados de nuestro estudio.

Finalmente, nuestro estudio presentó evidencia del crecimiento e influencia que ha tenido CLABES en el mundo académico e institucional en la última década. Esperamos que nuestro estudio sirva a futuros investigadores para fortalecer las líneas de investigación e investigaciones para que CLABES continúe siendo un referente latinoamericano y mundial del abandono en educación superior.

## 5. Referencias

- Akçayır, M., & Akçayır, G. (2017). Advantages and challenges associated with augmented reality for education: A systematic review of the literature. *Educational Research Review, 20*, 1–11.
- Field, A. P., & Gillett, R. (2010). How to do a meta-analysis. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology, 63*(3), 665–694.
- Garzón, L. P., & Pérez, A. M. C. (2012). Revisión de algunos estudios sobre la deserción estudiantil universitaria en Colombia y Latinoamérica (Review of some studies on university student desertion in Colombia and Latin America). *Theoria, 9*-20.
- Kitchenham, B. (2004). Procedures for performing systematic reviews. Keele, UK, Keele University.
- Letelier, L. M., Manríquez, J. J., & Rada, G. (2005). Revisiones sistemáticas y metaanálisis: ¿son la mejor evidencia? *Revista Médica de Chile, 133*(2), 246-249.
- Mellado, F. R. M., Orellana, M. B. C., & Gabrie, A. J. B. (2017). Variables y factores asociados al fenómeno de la retención y abandono estudiantil universitario en investigaciones de Latinoamérica y el Caribe. *In Congresos CLABES*.
- Méndez, S., Amaya, A., & Ayán, M. N. R. (2015). Análisis bibliométrico de CLABES 2011-2014. *In Congresos CLABES*.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *Annals of internal medicine, 151*(4), 264-269.
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., ... & Stewart, L. A. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Reviews, 4*(1), 1.
- Peters, M. D., Godfrey, C. M., Khalil, H., McInerney, P., Parker, D., & Soares, C. B. (2015). Guidance for conducting systematic scoping reviews. *International Journal of Evidence-based Healthcare, 13*(3), 141-146.
- Petticrew, M., & Roberts, H. (2008). Systematic reviews in the social sciences: A practical guide. John Wiley & Sons.
- Polit, D., & Beck, T. B. (2010). Generalization in quantitative and qualitative research: Myths and strategies. *International Journal of Nursing Studies, 47*.
- Portal de Revistas de la Universidad Tecnológica de Panamá. (2016). Ponencias de Congresos CLABES. Panamá. Revistas UTP. Recuperado de <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/issue/archive>.
- Schlosser, R. W., Wendt, O., & Sigafos, J. (2007). Not all systematic reviews are created equal: Considerations for appraisal. *Evidence-Based Communication Assessment and Intervention, 1*(3), 138-150.
- Schmitt, R. E., & Dos Santos, B. S. (2013). Modelo ecológico del abandono estudiantil en la educación superior: Una propuesta metodológica orientada a la construcción de una tesis. *In Congresos CLABES*.
- Uman, L. S. (2011). Systematic reviews and meta-analyses. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 20*(1), 57.
- Urrútia, G., & Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: Una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina clínica, 135*(11), 507-511.
- Whitten, Pamela S., Frances S. Mair, Alan Haycox, Carl R. May, Tracy L. Williams, and Seth Hellmich. 2002. Systematic review of cost effectiveness studies of telemedicine interventions. *British Medical Journal, 1434*-1437.