

## Resultados de aprendizaje y cualificaciones en la educación superior

*Learning outcomes and qualifications in Higher Education*

**María Teresa Espinosa Martín**

Universidad Europea Miguel de Cervantes, España

### Resumen

Los marcos de cualificaciones comunitarios y nacionales sitúan los resultados de aprendizaje como un instrumento facilitador y transparente para evaluar los niveles de referencia de cualquier ciudadano. De esta forma, han permitido adaptar titulaciones anteriores al marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) al nuevo escenario, y han facilitado la movilidad entre países miembros. No obstante, y aunque los niveles más generales de las cualificaciones y sus equivalencias sí que están perfectamente determinados, no se ha establecido ningún protocolo para la definición y evaluación de los resultados de aprendizaje sobre los que se sostienen, creando disparidad de criterios en contenido y forma. De igual manera, los marcos de cualificaciones no describen el tipo de actividades a desarrollar para la evaluación de los resultados de aprendizaje. Por este motivo, se propone un procedimiento que trate de establecer una serie de pautas con el fin de homogeneizar el contenido y la forma de los resultados de aprendizaje, siguiendo una lista de comprobación, lo suficientemente abierta como para poder ser aplicada en cualquier área del conocimiento. Esta lista pretende facilitar que la definición de cada resultado de aprendizaje sea precisa, exacta y medible. Por último, se exponen una serie de acciones asociadas a los diferentes niveles definidos por la taxonomía de Bloom revisada por Anderson y Krathwohl, que podrán integrarse en diversas actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje, entre las que se encuentra la evaluación de los resultados de aprendizaje.

*Palabras clave:* resultados de aprendizaje, cualificaciones, MECES, EQF, Educación Superior.

---

#### Suggested citation:

Espinosa Martín, M. T. (2018). Resultados de aprendizaje y cualificaciones en la educación superior. In López-García, C., & Manso, J. (Eds.), *Transforming education for a changing world*. (pp. 159-169). Eindhoven, NL: Adaya Press. <https://doi.org/10.58909/ad18896844>

## **Abstract**

The Community and national qualification frameworks place the learning outcomes as a facilitator instrument of transparency to evaluate the reference levels of each citizen. This procedure has allowed adapting previous university degrees to the new scenario of the European Higher Education Area (EHEA), and have facilitated mobility between member countries. However, although the more general levels of the qualification frameworks and their equivalences are perfectly determined, no protocol has been established for the definition and evaluation of the learning outcomes on which they are held, creating disparity of criteria in content and form. Similarly, qualification frameworks do not describe the type of activities to be developed for the evaluation of learning outcomes. For this reason, a procedure to establish a series of guidelines in order to homogenize the content and the form of the learning results is proposed, following a checklist, with enough flexibility to be applied in any area of knowledge. This checklist facilitates the definition of each learning outcome ensuring that it is precise, exact and measurable. Finally, a range of actions associated with the different levels defined by Bloom's taxonomy, which was reviewed by Anderson and Krathwohl, are presented. These actions can be integrated into various activities of the teaching-learning process, among which is the evaluation of the results of learning.

*Keywords:* learning outcomes, qualifications, MECES, EQF, Higher education.

## **Introducción**

Cuando en el año 2008 se adoptó oficialmente el Marco Europeo de Cualificaciones (EQF, *European Qualifications Framework*, o MEC), se fijaron dos objetivos principales:

- Fomentar la movilidad de los ciudadanos entre diversos países,
- Facilitar el acceso al aprendizaje permanente de los ciudadanos.

Dichos objetivos pretendían alcanzarse mediante la evaluación de los resultados de aprendizaje obtenidos en cualquier contexto, con el fin de determinar si son equivalentes en contenido y en relevancia a otras cualificaciones formales. De este modo, el EQF aspiraba a incrementar la transparencia de las cualificaciones externas a los sistemas nacionales de los países miembros centrándose en los resultados de aprendizaje y no en datos básicos como la duración de los estudios o las actividades formativas (Comisión Europea, 2009). Esto permitiría a cualquier ciudadano de otro país, encontrar su nivel correspondiente en el EQF independientemente de haber adquirido sus resultados de aprendizaje mediante aprendizaje informal, aprendizaje no formal o aprendizaje formal.

Tras la llegada de Bolonia, se estableció un marco de clasificación denominado Marco Español de la Cualificación en la Educación Superior (MECES), Reales Decretos 1027/2011 de 15 de julio y 96/2014 de 14 de febrero, con objeto de que los títulos se puedan comparar dentro de un contexto europeo, definiendo niveles equivalentes al EQF. Hasta la fecha, estos dos marcos han servido principalmente como herramientas para establecer equiparaciones entre titulaciones anteriores y posteriores a la implantación del EEES dentro del mismo país (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2018) y han supuesto un mecanismo de conversión entre cualificaciones de diferentes países (EQF, 2018), suponiendo un medio para homogeneizar resultados de aprendizaje adquiridos en el pasado.

No obstante, no se ha definido una metodología a seguir para evaluar de una manera objetiva y transparente los resultados de aprendizaje que se desarrollan en las Titulaciones que se están impartiendo en la actualidad, o incluso en las nuevas titulaciones que se están diseñando, tal y como establecían el EQF y el MECES.

Por otra parte, el uso de los resultados de aprendizaje como un elemento fundamental de las cualificaciones para facilitar la empleabilidad de los egresados, no limitándose a aumentar únicamente su movilidad entre los países miembros, requiere de la definición de protocolos que garanticen que su descripción se adapta a una serie de criterios objetivos, concretos y medibles. Debemos recordar que, tal y como decía el físico y matemático William Thomson Kelvin: “Lo que no se define no se puede medir. Lo que no se mide, no se puede mejorar. Lo que no se mejora, se degrada siempre”. Por lo que, si se desea mejorar el uso de los resultados de aprendizaje con el fin de utilizarlos como herramienta para aumentar la empleabilidad, es necesario establecer un procedimiento normalizado para su definición, que nos permita medirlos de manera objetiva y con la mayor transparencia posible.

## Cualificaciones en la Educación Superior

Uno de los objetivos de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior es colaborar en la cualificación de los estudiantes, a fin de que éstos consigan una empleabilidad adecuada y exitosa. Teniendo en cuenta que la Real Academia Española (RAE) define:

- Cualificar como “dar a alguien formación especializada para que desempeñe una actividad profesional o un trabajo específico”, y
- Empleabilidad como “conjunto de aptitudes y actitudes que permiten a una persona conseguir y conservar un empleo”,

las Universidades centran en estos aspectos sus objetivos académicos.

El Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, estableció el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES), un instrumento reconocido internacionalmente que permite la nivelación coherente de todas las cualificaciones de la Educación Superior para su clasificación, relación y comparación. Además, facilita la movilidad de

las personas en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y en el mercado laboral internacional. Este Real Decreto ha sido modificado por el 96/2014, de 14 de febrero. En este sentido, el MECES define:

- Cualificación como “Cualquier título, diploma o certificado emitido por una institución educativa que acredita haber adquirido un conjunto de resultados del aprendizaje, después de haber superado satisfactoriamente un programa de formación en una institución legalmente reconocida en el ámbito de la Educación Superior”.
- Nivel (en un Marco de Cualificaciones) como “El referente definido en términos de descriptores genéricos para la clasificación de las diferentes cualificaciones de la Educación Superior, expresado en resultados del aprendizaje, a los que se puede adscribir, mediante la oportuna comparación, una cualificación concreta”.

Indica al mismo tiempo que este Marco se constituye sobre la base de una estructura en cuatro niveles que deben situar a una persona según su nivel de aprendizaje adquirido y certificado, permitiendo a todo tipo de colectivos la particularización de los resultados del aprendizaje que caracterizan estos niveles a sus ámbitos temáticos, del conocimiento o profesionales.

El MECES establece los cuatro niveles con la siguiente denominación para cada uno de ellos y sus respectivas correspondencias con el Marco Europeo de Cualificaciones (EQF): Nivel 1: Técnico Superior (nivel 5 del EQF), Nivel 2: Grado (nivel 6 del EQF), Nivel 3: Máster (nivel 7 del EQF), Nivel 4: Doctor (nivel 8 del EQF).

Teniendo en cuenta que la consecución de un título debe estar acreditada por la adquisición de un conjunto de resultados de aprendizaje, se considera trascendental centrar la atención en los resultados de aprendizaje, especificando tanto qué se entiende por resultados de aprendizaje como la descripción y evaluación de los mismos.

## Los resultados de aprendizaje en la Educación Superior

### *¿Qué son los resultados de aprendizaje?*

El Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior, en su artículo segundo define un resultado de aprendizaje como: “aquello que se espera que un estudiante conozca, comprenda o sea capaz de hacer”. Por su parte, el Marco de Cualificaciones del Espacio Europeo de Educación Superior (Bologna, 2005), define los resultados de aprendizaje como “declaraciones de lo que se espera que un estudiante sepa, comprenda y/o sea capaz de hacer al final de un periodo de aprendizaje”.

En esta misma línea quedan definidos por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA, 2013) en su “Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados de aprendizaje”, puntualizando que para el propósito de la guía de apoyo se consideran los resultados de aprendizaje como “concreciones de las competencias para un determinado nivel y que son el resultado global

del proceso de enseñanza aprendizaje”. Especifica también que, “lo que los estudiantes conocen, comprenden y son capaces de hacer al término de la enseñanza es, muchas veces, más amplio que lo que los resultados del aprendizaje alcanzan a describir”. Sin embargo, el concepto de resultado de aprendizaje en ocasiones no queda claro incluso en los documentos específicos del EEES (Espinosa Martín, 2018).

En la literatura española, para hacer referencia a lo que se ha definido anteriormente como resultados de aprendizaje, es decir, lo que el estudiante conoce, comprende o es capaz de hacer, se ha utilizado generalmente el término “competencia”, de ahí el desconcierto. También en otros países del Espacio Europeo de Educación Superior se han producido discrepancias en los conceptos de resultados de aprendizaje y competencias (Mulder, 2008).

### *Resultados de aprendizaje adecuados*

Dado que generalmente el alumno estudia influido significativamente por lo que sabe que tiene que demostrar en la evaluación, la descripción de los resultados de aprendizaje que serán evaluados afectará al proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante (Espinosa Martín, 2018).

Por otro lado, en la Educación Superior participan numerosos agentes (estudiantes, docentes, gestores, agencias de calidad, etc.) de diferentes formas, resultando importante que los resultados de aprendizaje cumplan con las características que requieren cada uno de ellos (ANECA, 2013).

Los resultados de aprendizaje se constituyen como eje articulador y meta a lograr dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, pero para que tengan sentido deben considerarse como criterios claves: el uso del lenguaje, la disciplina, una taxonomía de aprendizaje y el contexto de aprendizaje (Jerez Yáñez, 2011). En este sentido, se considera que los resultados de aprendizaje deben ser (Espinosa Martín, 2018):

- claros y concretos, para su comprensión por todos los agentes.
- observables y evaluables, estableciendo criterios para su evaluación.
- alcanzables por los estudiantes al finalizar la unidad académica.
- un reto que despierte en los estudiantes interés por aprender.
- idóneos respecto a la asignatura, materia, módulo y titulación correspondientes.
- relevantes para la unidad académica en la que se encuadran.
- no excesivos en número.
- adecuados al nivel definido en el MECES.

Para que los resultados de aprendizaje puedan ser medibles y muestren evidencias evaluables en el contexto adecuado, es imprescindible que estén descritos de forma adecuada.

La redacción de los resultados de aprendizaje debe realizarse a partir de tres elementos: un verbo que determina una acción, un objeto sobre el que actúa el verbo y un contexto que establece las condiciones en las que se establece la acción (Harrison y Mitchel, 2006; Adam, 2006; Harden, 2007; Jerez Yáñez, 2012, ANECA, 2013).

Estos tres elementos deben reflejar, además, el nivel de complejidad en el que se desarrolla la competencia (Jerez Yañez, 2012). Por lo que para describir los resultados de aprendizaje de forma adecuada, es necesario tener claros los siguientes aspectos (Espinosa Martín, 2018):

- El nivel de aprendizaje que se pretende alcanzar en la unidad académica (asignatura, materia, módulo, titulación) de la que se trate.
- El área académica en la que se va a llevar a cabo dicho resultado de aprendizaje.
- La titulación/programa donde se encaja la unidad académica en cuestión.

Además, se deben evitar verbos que no muestren acciones medibles, entre los que podemos destacar los siguientes: apreciar, aprender, comprender, conocer, creer, escuchar, experimentar, familiarizarse, memorizar, pensar, percibir, saber, sentir, ver.

Algunos verbos generan controversia sobre si son medibles o no, tal es el caso de los siguientes, con sus respectivas definiciones por la Real Academia Española (RAE):

- Actualizar: hacer actual algo, darle actualidad.
- Conceptualizar: reducir algo a un concepto o representación mental.
- Reconocer: examinar algo o a alguien para conocer su identidad, naturaliza y circunstancia.

En Espinosa Martín (2018), se detalla una relación de verbos que cumplen con las características deseables expuestas, ordenados en función de nivel de dificultad que expresan, de menor a mayor, y de los niveles de complejidad de pensamiento expuestos en la Taxonomía de Bloom revisada por Anderson y Krathwohl, que facilitan la descripción de los resultados de aprendizaje que deben obtenerse en cualquier nivel. Estos verbos van acompañados de su definición por la Real Academia Española, permitiendo de este modo elegir aquel que resulte más propicio para cada uno de los resultados de aprendizaje que intente describir.

### *Checklist para describir adecuadamente los resultados de aprendizaje*

Se presenta a continuación una propuesta de lista de control para determinar si se han descrito adecuadamente los resultados de aprendizaje para un determinado nivel y asignatura. Tal y como se puede comprobar, dicha lista contiene elementos objetivos, que permiten homogeneizar la redacción de los resultados de aprendizaje, asegurando que recogen la información esencial de los mismos y que no pueden confundirse con otros conceptos.

**Tabla 1.** Lista de control para resultados de aprendizaje adecuados

<b>Checklist para Describir Resultados de Aprendizaje</b>			
Referente a:	Control:	Sí	No
Actor	¿Está centrado en el estudiante?		
Acción	¿Describe un resultado y no un proceso?		
	¿Describe de forma clara y precisa la acción que se va a realizar?		
	¿Es alcanzable al finalizar la unidad académica?		
	¿Presenta un reto para el estudiante?		
	¿Puede despertar en el estudiante interés por aprender?		
Área académica	¿Se centra en la titulación en la que se desarrolla?		
	¿Se centra en la unidad académica correspondiente?		
	¿Se centra en la materia pertinente?		
	¿Es oportuno dentro del área académica en cuestión?		
Nivel	¿Refleja el nivel de aprendizaje requerido en la unidad académica?		
	¿Es adecuado al nivel definido en el MECES?		
Verbo	¿Se usa un único verbo?		
	¿El verbo representa una acción medible?		
	¿El verbo es proporcionado para el nivel de aprendizaje que se requiere en la unidad académica en la que se asigna?		
	¿El verbo es oportuno para hacer referencia a lo que se pretende dentro del área académica en cuestión?		
	¿El verbo es propicio para la titulación en la que se desarrolla el resultado de aprendizaje?		
Lenguaje	¿Está escrito en términos adecuados a la titulación?		
	¿El vocabulario es adecuado a la asignatura/materia?		
	¿El enunciado es comprensible para todos los implicados?		
Cantidad	¿Sólo están los resultados relevantes para la unidad académica?		
	¿Hay un número no excesivo de resultados de aprendizaje?		

Además, esta lista de control verifica que los resultados de aprendizaje sean evaluables y que puedan centrarse en los diferentes niveles EQF – MECES, permitiendo que empresas u otras instituciones de enseñanza (de cualquier país), puedan interpretar de manera sencilla la información aportada por otros centros.

### *Evaluación de los resultados de aprendizaje*

Los resultados del aprendizaje constituyen uno de los elementos esenciales de la transparencia de la Educación Superior, ya que a través de su evaluación se puede valorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y detectar si son necesarias acciones de mejora.

Teniendo en cuenta las especificaciones anteriores, se presentan ejemplos de acciones que pueden ser utilizadas para llevar a cabo actividades de evaluación de los resultados del aprendizaje, en función del nivel de desarrollo.

**Tabla 2.** Acciones para actividades de evaluación de resultados de aprendizaje de niveles básicos

<b>Acciones para actividades de evaluación de resultados de aprendizaje</b>
Niveles Básicos
Conocimiento
¿Qué es...?
¿Cuántos...?
Enumere...
¿Puede diferenciar/distinguir entre...?
Elija...
¿Quién...?
Describa...
Defina...
¿Qué significa...?
Comprensión
Redacte...
Desarrolle....
Explique....
¿Puede proporcionar un ejemplo de lo que ha explicado...?
Exponga
¿Qué diferencias existen entre...?
Formule....
¿Puede proporcionar una definición para...?
Aplicación
Modifique...
¿Conoce otro escenario/ámbito en el que...?
¿Serviría esta información en caso de...?
Aplique...
¿Puede aplicar el método estudiado a algún caso práctico que conozca...?
¿Qué factores cambiarían si...?
Calcule...
¿Puede calcular...?
Resuelva...
¿Qué preguntas formularía para informarse sobre...?

**Tabla 3.** Acciones para actividades de evaluación de resultados de aprendizaje de niveles altos

<b>Acciones para actividades de evaluación de resultados de aprendizaje</b>
Niveles Altos
Análisis

---

Analice...

¿Qué problema se presenta...?

¿Por qué se producen los cambios de...?

Razone...

¿Qué otros posibles resultados se pueden obtener con...?

¿Qué ocurre cuando...?

Argumente...

¿Qué habría ocurrido si...?

Discuta...

¿Discrepa con...?

Contraste...

¿Puede contrastar... con...?

---

Síntesis

---

Resuma brevemente...

Sintetice...

Interprete...

Decida....

Concluya...

¿De cuántas formas diferentes puede...?

Deduzca...

Infiera...

¿Puede encontrar una posible solución para...?

Demuestre...

¿Se puede concluir...a partir de...?

---

Evaluación

---

Juzgue....

¿Puede juzgar el valor de...?

Defienda...

¿Puede defender su postura sobre...?

Valore...

¿Qué efectividad tiene...?

Critique...

¿Hay alguna solución mejor para...?

Evalúe...

¿Considera correcta la forma en la que se ha llevado a cabo...?

¿Qué cambios recomendaría para...?

Califique...

¿Qué calificación/nota considera que merece...?

---

Creación

---

Elabore...

¿Puede elaborar nuevas propuestas que incluyan...?

Diseñe...

¿Puede diseñar un... para...?

Cree...

Prediga...

Investigue...

---

## Conclusión

Con el objetivo de utilizar los resultados de aprendizaje como mecanismo para conocer de la forma más precisa y exacta posible los niveles de cualificación adquiridos por los egresados universitarios, es necesario establecer una serie de procedimientos que permitan su correcta definición. Dichos procedimientos tendrán como meta poder adaptarse a las diferentes áreas y otorgar el suficiente grado de concreción y transparencia que requieran tanto los empleadores como otras instituciones de enseñanza.

Para contribuir a la definición de estos resultados de aprendizaje se propone un modelo de lista de comprobación que facilite la adecuada redacción de los mismos, así como su homogenización en cuanto a formato y contenido. Por último, y partiendo de la premisa de que lo importante, ha de poder evaluarse, se proponen una serie de acciones que permitan cuantificar de alguna manera el grado de consecución de cada uno de los niveles de desarrollo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas acciones podrán servir para definir diferentes actividades y pruebas de evaluación independientemente del área.

## Referencias

- Adam, S. (2006). An introduction to learning outcomes. En Froment E., Kohler J., Purser L., Wilson L. (Ed.), *EUA Bologna Handbook*, article B. 2. 3–1. Berlin, Raabe.
- ANECA (2013). *Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados de aprendizaje*. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. España. Disponible en <https://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/publicaciones/centro-documentacion-universidades/libros/guia-apoyo.pdf>
- Bologna Working Group (2005). *A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area*. Bologna Working Group Report on Qualifications Frameworks (Copenhagen, Danish Ministry of Science, Technology and Innovation).
- Comisión Europea (2009). *El Marco Europeo de Cualificaciones para el aprendizaje permanente (EQF-MEC)*, Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas online at: [https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-efq/files/broch\\_es.pdf](https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-efq/files/broch_es.pdf)
- Espinosa Martín, M. T. (2018). Resultados de aprendizaje por niveles en la Educación Superior. *Conference Proceedings EDUNOVATIC 2017*. REDINE. Adaya Press. Disponible en: <http://www.adayapress.com/wp-content/uploads/2018/02/EDUNOVATIC2017.pdf>
- ECTS Users' Guide (2005). *Brussels: Directorate-General for Education and Culture*. Disponible en <http://ec.europa.eu/education/programmes/socrates/ects/doc/guide>
- EQF (2018). *Página oficial del European Qualifications Framework*. Disponible en [https://ec.europa.eu/ploteus/search/site?f%5b0%5d=im\\_field\\_entity\\_type%3A97](https://ec.europa.eu/ploteus/search/site?f%5b0%5d=im_field_entity_type%3A97)
- Harden, R. M. (2007). Outcome-Based Education: the future is today. *Medical Teacher*, 29(7), 625-629.

- Harrison, R., y Mitchell, L. (2006). Using outcomes-based methodology for the education, training and assessment of competence of healthcare professionals. *Medical Teacher*, 28(2), 165-170.
- Instituto de Formación y Estudios Sociales (2010). *WP3. Definición en el ámbito del marco europeo de cualificaciones EQF-MEC: Pymes del sector de la construcción preparadas para el futuro. Por una nueva generación de jefes de obra orientados hacia la Seguridad, la Sostenibilidad y los Recursos Humanos*. Disponible en [http://projects.ifes.es/pdfs/proof/EQF\\_informe\\_Espanol.pdf](http://projects.ifes.es/pdfs/proof/EQF_informe_Espanol.pdf)
- Jerez Yáñez, O. (2012). *Los resultados de aprendizaje en la Educación Superior por competencias* (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada (España).
- Kennedy, D. (2007). *Writing and Using Learning Outcomes. A Practical Guide*. Cork: Quality Promotion Unit, University College Cork.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2018). *Correspondencia entre Títulos Universitarios Oficiales ('pre-Bolonia') y niveles MECES*. <https://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/catalogo/educacion/gestion-titulos/estudios-universitarios/titulos-espanoles/202058.html>
- Mulder, M., Weigel, T., y Collings, K. (2008). El concepto de competencia en el desarrollo de la educación y formación profesional en algunos Estados miembros de la UE: un análisis crítico. *Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 12(3), 1-26. Disponible en <http://hdl.handle.net/10481/15183>
- Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.
- Real Decreto 96/2014, de 14 de febrero, por el que se modifican los Reales Decretos 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES), y 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

---

**María Teresa Espinosa Martín.** Doctora en Educación, Licenciada en Matemáticas, Máster en Estadística Aplicada y Máster en Aprendizaje Estadístico y Data Mining. Profesora de Estadística y Matemática Aplicada en la Universidad Europea Miguel de Cervantes (UEMC) desde 2004, donde ha desempeñado diversos cargos de coordinación y gestión académica. Autora de varios artículos y capítulos de libro centrados en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior.

---