

## **Diseño e implementación de resultados de aprendizaje para pregrados en Economía**

**Alexander Tobón**

Este documento fue realizado como parte del plan de trabajo docente semestre 2019-2



**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**

1 8 0 3

**FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONÓMICAS**

**DEPARTAMENTO DE  
ECONOMÍA**

**Medellín - Colombia**

**Comité editorial:**

Carlos Andrés Vasco Correo M.Sc  
Jorge Barrientos Marín Ph.D  
Hector Mauricio Posada Duque Ph.D



© Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Antioquia. 2019

Sergio Iván Restrepo Ochoa  
Decano de Facultad

Jorge Barrientos Marín  
Jefe de Departamento de Economía

Carlos Andrés Vasco Correa  
Director Revista Lecturas de Economía.

Carlos Felipe Gaviria Garcés  
Coordinador Maestría en Economía.

Liliana María Gallego Duque  
Coordinadora Maestría en Políticas Públicas.

## *Diseño e implementación de resultados de aprendizaje para pregrados en Economía*

Alexander Tobón<sup>1</sup>

*Introducción – I. Los perfiles de egreso – II. Diseño de resultados de aprendizaje para un pregrado en economía – III. Implementación de los resultados de aprendizaje – IV. Evaluación de resultados de aprendizaje del programa – V. Conclusión – Bibliografía*

---

### **Resumen**

El Decreto Ministerial 1330 de 2019 establece que los pregrados y posgrados deberán orientar la formación en torno a resultados de aprendizaje. El objetivo de este artículo es proponer a las universidades colombianas que ofrecen pregrados en Economía, una metodología para diseñar e implementar resultados de aprendizaje. Esta metodología vincula cuatro aspectos: los perfiles de egreso, los resultados de aprendizaje de un programa de Economía, los resultados de aprendizaje de un curso y la evaluación de los resultados de aprendizaje del programa.

**Palabras clave:** resultados de aprendizaje, programas de Economía, syllabus de Economía, perfiles de egreso del economista, evaluación de programas de Economía.

### **Abstract**

The Ministerial Decree 1330/2019 establishes that undergraduate and graduate programs should guide training around learning outcomes. The aim of this article is to propose a methodology to write and apply learning outcomes in which is useful to Colombian universities that offer undergraduate degrees in Economics. This methodology links four aspects: graduate profiles, Economics program learning outcomes, module learning outcomes and assessment of the program learning outcomes.

**Key words:** learning outcomes, Economics programs, Economics syllabus, graduate profiles in Economics, assessment in Economics programs

**Clasificación JEL:** A11, A22

---

<sup>1</sup> Economista, Doctor en Ciencias Económicas, Profesor Asociado del Grupo de Macroeconomía Aplicada, Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Antioquia. Email: alexander.tobon@udea.edu.co Dirección postal: Calle 67 53-108, Of. 13-407, Departamento de Economía, Universidad de Antioquia, Medellín 050010, Colombia

## Introducción

El concepto de resultados de aprendizaje (*learning outcomes*) hace parte de un modelo de aprendizaje centrado en el estudiante, alternativo a un modelo de enseñanza centrado en el profesor. Su predominio actual se debe a los Acuerdos de Bolonia, especialmente a la conferencia de Berlín en 2003, donde se establece su adopción para el sistema de educación superior de la Unión Europea (Adam, 2013). En términos generales, un resultado de aprendizaje se define como el enunciado que expresan lo que se espera que un estudiante sea capaz de hacer al terminar un proceso de aprendizaje, éste último puede ser una asignatura o un programa académico.

Por medio del Decreto del Ministerio de Educación 1330 de 2019, el Estado colombiano estableció que los resultados de aprendizaje hacen parte de los componentes que orientan la formación en pregrado y posgrado, en armonía con las habilidades que buscan ser desarrolladas en cada programa académico. De esta manera, los resultados de aprendizaje especifican o materializan un conjunto de competencias previamente establecidas. El objetivo de este artículo es proponer a las universidades colombianas que ofrecen pregrados de Economía, una metodología para diseñar e implementar resultados de aprendizaje en los términos de esa norma.

La metodología propuesta busca que todos los Proyectos Educativos de los programas de Economía del país, compartan una estructura pedagógica común para la formación de los economistas, la cual facilitará la identificación de los aspectos que definen su ejercicio profesional en Colombia. De esta forma se tendría, por un lado, un sustento coherente para la promulgación de una nueva norma que reemplace la Resolución Ministerial 2774 de 2003, hoy decaída y, por otro lado, una justificación para buscar una reformulación del Marco de Referencia del Módulo Específico en Análisis Económico del Saber Pro. Así mismo, sería un referente conceptual sólido para reorientar de manera asertiva una reforma al Estatuto Profesional del Economista (Ley 37 de 1990).

El artículo se compone de cinco secciones. En primer lugar, se proponen dos perfiles de egreso para un economista, uno profesional y otro ocupacional. En segundo lugar, se ofrece una metodología para el diseño de resultados de aprendizaje en pregrados de Economía. En tercer lugar, se recomienda la implementación de los resultados de aprendizaje por medio de una intervención en los syllabus de los cursos que componen el plan de estudios. En cuarto lugar, se propone una evaluación estandarizada de los resultados de aprendizaje del pregrado, a través de un test aplicado a los estudiantes próximos a graduarse. Finalmente se presentan unas conclusiones.

### I. Los perfiles de egreso

Como parte de las condiciones mínimas de calidad de los programas de educación superior, el Decreto 1330 de 2019 obliga a las instituciones universitarias a establecer explícitamente los perfiles de egreso. Aunque esta norma no precisa la forma de hacerlo, es útil mantener la distinción común entre perfil profesional y ocupacional. En el caso de Economía, la propuesta

es la siguiente: el perfil profesional debe considerar las características propias del *ser* del economista. Al referirse a la esencia, se espera que admita los rasgos más universales de la profesión, por lo que su alcance es nacional e internacional como efectivamente lo desea la norma. Por otro lado, el perfil ocupacional considera las características del *hacer* del economista. En este último caso, este perfil responde a las condiciones propias ofrecidas tanto desde el Proyecto Educativo Institucional, como desde las orientaciones curriculares del programa, la experticia de sus profesores y la disponibilidad real de recursos físicos y financieros.

### ***El perfil profesional***

Se entiende como el conjunto de competencias profesionales que caracteriza al economista, las cuales se inscriben esencialmente en el dominio cognitivo y se desarrollan a lo largo del tránsito del estudiante en el pregrado de Economía. Una competencia profesional se define como una proposición que relaciona tres componentes: habilidades, conocimientos y actitudes<sup>2</sup>. Esa proposición está caracterizada por un verbo que traduce una acción propia del ejercicio de la profesión. Por ejemplo, el perfil profesional del economista se compone de tres competencias:

- Competencia profesional técnica: el economista es competente para *generar* información económica a partir del uso de herramientas cuantitativas y cualitativas.
- Competencia profesional ejecutiva: el economista es competente para *interpretar* información económica necesaria para la toma de decisiones
- Competencia profesional investigativa: el economista es competente para *crear* nuevo conocimiento económico

Los verbos “generar”, “interpretar” y “crear” pretenden englobar rasgos sustanciales del ser del economista. Al respecto es importante no confundir las competencias profesionales de los economistas con las competencias académicas de los estudiantes de Economía. En efecto, estas últimas se definen como la aplicación de los conocimientos económicos en contexto específicos, las cuales un estudiante opera a lo largo de su formación en la universidad. En Colombia, las competencias académicas también pretenden ser comunes a todos los programas de Economía. En este sentido se tienen las doce competencias académicas propuestas por AFADECO y las seis evidencias que se evalúan en el Módulo Específico en Análisis Económico del Saber Pro<sup>3</sup>.

### ***Perfil ocupacional***

Se entiende como la lista de actividades que el economista puede hacer y los cargos que puede asumir. Existen tres referentes en materia de perfiles ocupacionales del economista colombiano que pueden ser útiles para redactar perfiles ocupacionales. Primero, el Artículo

---

<sup>2</sup> Ver Jarvis (1983). Sin embargo, Kennedy (2007:70-75) considera que no existe un marco conceptual claro para definir competencias.

<sup>3</sup> Para los pregrados de Economía en Estados Unidos, Hansen (2001) identificó nueve competencias académicas.

11 del Estatuto Profesional del Economista (Ley 37 de 1990). Segundo, la Clasificación Nacional de Ocupaciones del SENA Colombia (versión 2015). Tercero, la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones -CUIO- de la Organización Internacional de Trabajo, adaptada para el DANE Colombia, CIUO-88 A.C. 2005.

### *Las actividades*

Se trata de una lista no exhaustiva de las actividades que puede llevar a cabo el economista graduado de una universidad en particular, en función de su Proyecto Educativo del programa. Por ejemplo:

- El economista elabora estudios que permiten establecer precios, tasas, y tarifas de bienes y servicios, así como toda clase de incentivos (sustentado en el Art.11, Ley 37 de 1990).
- El economista dirige investigaciones para pronosticar la evolución en el tiempo de los precios, los salarios y el desempleo, así como la producción y el consumo de bienes y servicios, con el fin de asesorar a los gobiernos en el diseño de políticas económicas (sustentado en la clasificación SENA).
- El economista analiza las tendencias del comercio nacional e internacional y las políticas monetarias, fiscales y cambiarias, con el propósito de asesorar empresas, instituciones y gremios en la toma de sus decisiones (sustentado en la clasificación CIUO-DANE).

### *Los cargos*

Dado que el economista es un profesional liberal, es necesario precisar el tipo de servicios personales que presta. Por ejemplo, el economista puede estar empleado por medio de un contrato de trabajo de cualquier índole y puede ser un consultor independiente. Como empleado se puede desempeñar como directivo del nivel ejecutivo, como directivo del nivel técnico y como profesor e investigador universitario.

## **II. Diseño de resultados de aprendizaje para un pregrado en economía**

El Decreto 1330 de 2019 define los resultados de aprendizaje para la educación superior en Colombia como: “las declaraciones expresas de lo que se espera que un estudiante conozca y demuestre en el momento de completar su programa académico [las cuales] deberán ser coherentes con las necesidades de formación integral y con las dinámicas propias de la formación a lo largo de la vida necesarias para un ejercicio profesional y ciudadano responsable“ (p.4). Según el artículo 2.5.3.2.3.2.4 relacionado con los “aspectos curriculares” de un pregrado (p.12), los resultados de aprendizaje hacen parte de los “componentes formativos”, definidos en armonía con las habilidades del contexto internacional, nacional y local, orientadas al desarrollo de las capacidades para aprender a aprender.

De acuerdo con Kennedy (2007:24-38), en el diseño de resultados de aprendizaje se aplica la tradicional taxonomía de aprendizaje de Benjamín Bloom. Sin embargo, en esta taxonomía se separa el conocimiento de los procesos cognitivos que se necesitan para operar ese conocimiento. Es entonces más apropiado aplicar una taxonomía alternativa, llamada

Estructura de Resultados de Aprendizaje Observados o taxonomía SOLO (*Structure of the Observed Learning Outcome*), propuesta por John Biggs. En esta taxonomía, los conocimientos y los procesos cognitivos están unidos por medio de la expresión “resultados de aprendizaje”.

Según este autor, la “comprensión” es el propósito máximo de la enseñanza, por lo que el verbo “comprender” traduce el proceso cognitivo más englobante de la educación superior (Biggs, 2006:55-59). Este verbo significa “rodear por todas partes algo” y ese algo es el conocimiento. Existen cuatro tipos de conocimientos universitarios: declarativo o proposicional, procedimental, condicional y funcional (Biggs, 2006:63-65). A mi juicio, el conocimiento económico es esencialmente declarativo, ya que es el resultado de la investigación que realiza una comunidad científica, dando así origen a amplios concesos difundidos en libros y revistas especializadas.

En un programa de Economía, el conocimiento económico o disciplinar suele clasificarse en las siguientes cinco áreas<sup>4</sup>:

- Microeconomía y teoría de juegos
- Macroeconomía y crecimiento económico
- Desarrollo económico y economía internacional
- Historia del pensamiento económico e historia económica
- Econometría

La taxonomía SOLO describe la evolución de comprensión del conocimiento de un estudiante universitario que no es posible con Bloom. Se trata de la jerarquización de los niveles de comprensión que “facilita una forma sistemática de describir cómo aumenta la complejidad de la actuación de un aprendiz cuando domina muchas tareas académicas” (Biggs, 2006:60). Cada nivel de comprensión del conocimiento se reconoce por medio de verbos, los cuales expresan las *tareas* que el estudiante lleva a cabo para mostrar que se encuentra en un determinado nivel. La taxonomía SOLO admite cuatro niveles:

- Nivel uniestructural: El estudiante comprende un tema. Realiza tareas simples para mostrar que lo comprende. Los verbos que expresan las tareas son: organizar, identificar, reconocer, enumerar, seleccionar, clasificar, indagar.
- Nivel multiestructural: Además del nivel anterior, un estudiante se encuentra en este nivel cuando comprende un conjunto de temas, aunque de manera independiente. Realiza tareas limitadas a describir una secuencia de razonamientos con un único propósito. Los verbos que expresan las tareas son: discutir, explicar, deducir, expresar.
- Nivel relacional: Además de los niveles anteriores, un estudiante se encuentra en este nivel cuando comprende un conjunto de temas, pero además puede relacionarlos con el

---

<sup>4</sup> En la investigación económica se acepta la clasificación elaborada por la Sociedad Americana de Economía en su *Journal of Economic Literature* –JEL–.

propósito de comprender sus diferencias y similitudes. El conocimiento es cuantitativo y cualitativo. Las tareas que realiza para mostrar que se encuentra en este nivel describen una secuencia de razonamientos, pero con un propósito explícito. Los verbos que expresan las tareas son: analizar, demostrar, razonar, comparar, contrastar, aplicar.

- Nivel abstracto ampliado: Además de los niveles anteriores, un estudiante se encuentra en este nivel cuando comprende un conjunto de temas cuantitativos y cualitativos en diferentes contextos. Las tareas que realiza el estudiante describen una secuencia de razonamientos estratégicamente contruidos en diferentes contextos de aplicación. Los verbos que expresan las tareas son: diseñar, formular, plantear, evaluar, proponer, criticar, pronosticar, extrapolar, recomendar, juzgar, investigar.

La taxonomía SOLO se puede utilizar para redactar los resultados de aprendizaje de un programa académico. Supongamos que en el Proyecto Educativo de un pregrado de Economía se considera que un estudiante pasa por los cuatro niveles, los cuales están asociados a un cierto número de semestres. Se puede entonces establecer un resultado de aprendizaje para cada nivel SOLO, utilizando los siguientes verbos: indagar, deducir, aplicar y plantear<sup>5</sup>. Se supone que estos verbos les permiten a los estudiantes desarrollar aquellos verbos que traducen las competencias profesionales (generar, interpretar y crear). Esta alienación es clave en la honestidad que se debe tener con los estudiantes, pues exige coherencia entre la promesa de un programa y lo que efectivamente se lleva a cabo. La Tabla 1 presenta la propuesta.

**Tabla 1. Resultados de aprendizaje para un pregrado de Economía respecto al conocimiento disciplinar**

Semestres	Nivel de aprendizaje	Resultado de aprendizaje
1-2	Uniestructural	1. Al final de esta etapa formativa, el estudiante es capaz de <i>indagar</i> sobre los fundamentos del conocimiento económico
3-4-5	Multiestructural	2. Al final de esta etapa formativa, el estudiante es capaz de <i>deducir</i> los razonamientos que componen el conocimiento económico
6-7-8	Relacional	3. Al final de esta etapa formativa, el estudiante es capaz de <i>aplicar</i> el conocimiento económico en diferentes contextos
9-10	Abstracto ampliado	4. Al final de esta etapa formativa, el estudiante es capaz de <i>plantear</i> problemas y soluciones utilizando el conocimiento económico y las herramientas cuantitativas

<sup>5</sup> No se debe utilizar el verbo comprender pues, como se mencionó arriba, éste se entiende como un objetivo y no como resultado. Téngase en cuenta que el verbo “analizar”, que hace parte del nivel relacional, se utiliza en el Módulo Específico en Análisis Económico para englobar las competencias académicas.



Esta misma metodología es aplicable cuando se trata del conocimiento interdisciplinar que también hace parte de los Proyectos Educativos del programa.

### III. Implementación de los resultados de aprendizaje

Lo resultados de aprendizaje de un programa académico se implementan por medio de los syllabus de los cursos que componen el plan de estudios. El syllabus o microcurrículo de un curso es una guía institucional que sintetiza el proceso de enseñanza-aprendizaje en torno a un conjunto estructurado de conocimientos específicos. Abarca aspectos múltiples que pueden divergir entre universidades, pero esencialmente se hacen explícitos cinco componentes: el número de créditos del curso, los objetivos, la lista de los contenidos temáticos, las actividades de trabajo de independiente del estudiante y la bibliografía relevante. En particular, el Decreto 1330 de 2019 establece (p.15) que los créditos relacionan el tiempo de trabajo que el estudiante requiere para alcanzar los resultados de aprendizaje del programa.

La implementación consiste en reformar los syllabus de los cursos de la siguiente manera: se redacta un único objetivo para cada curso, se agrega el resultado de aprendizaje de programa correspondiente y se redacta una lista de máximo cinco resultados de aprendizaje propios del curso. Se propone descartar la redacción de objetivos específicos y de competencias académicas o competencias de cualquier índole<sup>6</sup>. Esta última recomendación va en el sentido del Decreto 1330 de 2019 que deja de lado la expresión “competencias”, con el riesgo de contradecir el propósito de los Exámenes de Estado Saber Pro que están claramente orientados a la evaluación de competencias.

El objetivo del curso es la meta institucional a la cual le apunta el curso en los términos del Proyecto Educativo del programa. Ese ideal se redacta utilizando un verbo en infinitivo que traduce un proceso mental no necesariamente observable. Se pueden emplear los verbos conocer, saber, entender y, por supuesto, comprender. Por ejemplo, el objetivo para un curso de Macroeconomía II es: “*Comprender* las hipótesis, las estructuras analíticas y los tipos de aplicación del modelo IS-LM en una economía cerrada y abierta”.

Por su parte, los resultados de aprendizaje del curso deben estar alineados con el resultado de aprendizaje del programa. En efecto, un curso está asociado con un cierto semestre y este a su vez está asociado con un nivel SOLO, al cual corresponde un resultado de aprendizaje de programa. Por ejemplo, siguiendo la Tabla 1, si Macroeconomía II se ofrece en el semestre 4, entonces el curso corresponde con el nivel SOLO multiestructural, asociado con el siguiente resultado de aprendizaje de programa: “Al final esta etapa formativa, el estudiante es capaz de deducir los razonamientos que componen el conocimiento económico”. Ahora, los resultados de aprendizaje del curso se redactan utilizando verbos observables por parte del profesor, los cuales están alineados con el verbo deducir. Por ejemplo,

---

<sup>6</sup> Hartel y Foegeding (2004) proponen un ejemplo donde incluyen en el syllabus una competencia, dos objetivos y cuatro resultados de aprendizaje propios de un curso. Ver Kennedy (2007:78-79).

Al final del curso Macroeconomía II, el estudiante es capaz de:

- Definir las variables económicas contenidas en el modelo IS-LM.
- Demostrar las proposiciones que sustentan el modelo IS-LM
- Calcular magnitudes económicas utilizando las ecuaciones del modelo IS-LM.
- Interpretar gráficamente los fenómenos económicos descritos por el modelo IS-LM.
- Argumentar sobre las causas y consecuencias de políticas económicas utilizando el modelo IS-LM.

La ventaja de utilizar verbos observables es que son directamente evaluables. Por ejemplo, el profesor puede evaluar el resultado de aprendizaje que contiene el verbo “calcular”, entregando datos que los estudiantes reemplazan en las ecuaciones del modelo IS-LM. Así mismo puede evaluar el verbo “argumentar” entregando una lectura, a partir de la cual el estudiante redacta un texto en el cual deduce razonamientos siguiendo algunos preceptos del modelo IS-LM, además de otras instrucciones referidas a la elaboración de un documento académico<sup>7</sup>. El syllabus no puede seguir siendo un compendio de buenas intenciones que pocas veces se logran.

#### IV. Evaluación de resultados de aprendizaje del programa

Los pregrados de Economía del país han venido buscando metodologías para evaluar los logros de sus estudiantes, especialmente con la intención de disponer de datos para enriquecer los documentos de renovación del registro calificado y de autoevaluación con fines de acreditación de alta calidad. Al respecto, el Decreto 1330 de 2019 establece que se deben disponer de mecanismos de evaluación (p.13), entendidos como instrumentos de medición y de seguimiento de los resultados de aprendizaje. Un instrumento común es un test estandarizado de preguntas de selección múltiple, las cuales se construyen combinando los resultados de aprendizaje del programa (Tabla 1) y las áreas del conocimiento disciplinar. Una propuesta en este sentido se presenta en Tabla 2.

El test pretende evaluar a cada estudiante próximo a graduarse respecto al nivel de logro en los resultados de aprendizaje del programa. Para tal fin, se asocian los cuatro resultados de aprendizaje en los niveles SOLO, con las cinco áreas de conocimiento disciplinar. El test comprende dos técnicas de evaluación. Por un lado, 50 preguntas de selección múltiple que evalúan los cuatro resultados de aprendizaje del programa y, por otro lado, una o varias actividades de orden práctico que buscan complementar la evaluación del último resultado de aprendizaje, al cual es posible asociar otras áreas de conocimiento disciplinar e interdisciplinar que cada programa considere relevantes en la formación. Ambas partes del test deben arrojar un puntaje que mide el desempeño de cada estudiante en cada resultado de aprendizaje.

<sup>7</sup> Kennedy (2007:99) presenta un ejemplo de resultados de aprendizaje para un curso de Introducción a la Economía en la Universidad College Cork (Irlanda). Sin embargo, los verbos considerados no son directamente observables, lo que dificulta su evaluación.

**Tabla 2. Estructura de un test estandarizado para evaluar resultados de aprendizaje de un pregrado de Economía**

Resultado de aprendizaje del pregrado	Área del conocimiento disciplinar	Método de evaluación
El estudiante es capaz de <i>indagar</i> sobre los fundamentos del conocimiento económico	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Microeconomía (introducción)</li> <li>– Macroeconomía (introducción)</li> </ul>	5 preguntas de selección múltiple
El estudiante es capaz de <i>deducir</i> los razonamientos que componen el conocimiento económico	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Microeconomía y teoría de juegos</li> <li>– Macroeconomía y crecimiento</li> <li>– Historia del pensamiento económico e historia económica</li> </ul>	20 preguntas de selección múltiple
El estudiante es capaz de <i>aplicar</i> el conocimiento económico en diferentes contextos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Microeconomía y teoría de juegos</li> <li>– Macroeconomía y crecimiento económico</li> <li>– Desarrollo económico y economía internacional</li> </ul>	10 preguntas de selección múltiple
El estudiante es capaz de <i>plantear</i> problemas y soluciones utilizando el conocimiento económico y las herramientas cuantitativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Microeconomía y teoría de juegos</li> <li>– Macroeconomía y crecimiento económico</li> <li>– Desarrollo económico y economía internacional</li> <li>– Econometría</li> <li>– Otras áreas del conocimiento disciplinar e interdisciplinar</li> </ul>	15 preguntas de selección múltiple <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estimaciones en STATA o en R.</li> <li>– Redacción de textos académicos.</li> <li>– Realización de audios y videos.</li> </ul>

La implementación de esta prueba suscita tres reflexiones. En primer lugar, cada universidad debe decidir si el test se configura como un curso del plan de estudios, el cual debe ser matriculado conforme al reglamento estudiantil. En este caso, se debe recordar que el Decreto 1330 de 2019 establece (p.15) que todas las actividades de formación del plan de estudios deben llevar créditos.

En segundo lugar, el test se puede entender como preparatorio a la presentación de los Exámenes de Estado de la Educación Superior -Saber Pro-, especialmente el Módulo

Específico en Análisis Económico. Si bien este examen también se realiza en la técnica de la selección múltiple, evalúa competencias académicas y no resultados de aprendizajes<sup>8</sup>.

En tercer lugar, el diseño de este test beneficia profundamente a los profesores de Economía, pues empiezan a entender que las políticas que fomentan la calidad de la educación están renovando la función docente. Las universidades son conscientes que no es suficiente con tener investigadores muy productivos, sino que también es importante disponer de profesores preparados en habilidades pedagógicas y didácticas. En general se espera que las mejores prácticas docentes sirvan también como referentes de la calidad de un programa y de una universidad.

## V. Conclusión

La promulgación del Decreto 1330 de 2019 es una oportunidad para reorientar las estrategias pedagógicas en los pregrados de Economía. Este artículo abre una posibilidad en este sentido al ofrecer una metodología que vincula los resultados de aprendizaje con los elementos pedagógicos tradicionales: los perfiles de egreso de los economistas, los syllabus de los cursos que conforman el plan de estudios y la evaluación de los resultados de aprendizaje por parte de los estudiantes próximos a graduarse.

Tres aspectos son especialmente novedosos. En primer lugar, se logran definir con claridad dos perfiles de egreso, aspecto de especial interés para los estudiantes de Economía, ya que ellos exigen tener claridad sobre el quehacer del economista en el mundo laboral. En segundo lugar, se utiliza la taxonomía SOLO en lugar de la taxonomía de Bloom, lo que enriquece el diseño de los resultados de aprendizaje. La ventaja es que se vincula el progreso de la comprensión de un estudiante, con el conocimiento en las distintas áreas disciplinares. En tercer lugar, la evaluación de los resultados de aprendizaje del programa atiende a un clamor de los pregrados de Economía, ya que no solo permite medir los logros de los estudiantes bajo estándares precisos, sino que los prepara para los Exámenes de Estado de la Educación Superior –Saber Pro-. Finalmente, el conjunto de esta metodología se puede aplicar a los programas de maestría en Economía, las cuales requieren, sin lugar a dudas, mejores modelos pedagógicos que sustenten sus propósitos formativos.

---

<sup>8</sup> Sobre el significado de la evaluación por competencias académicas en el Módulo de Análisis Económico del Saber Pro, ver Tobón y Retrepo (2019). Un referente importante en evaluación por las áreas del conocimiento disciplinar siguiendo la taxonomía de Bloom es el *Test of Understanding of College Economics –TUCE-*, aplicado en Estados Unidos. Al respecto, ver Walstad y Rebeck (2008).

## Bibliografía

Adam, Stephen (2013) “The central role of learning outcomes in the completion of the European Higher Education Area 2013–2020”, *Journal of the European Higher Education Area*, 2013, No. 2.

Biggs, John (2006) *Calidad del aprendizaje universitario*, Narcea Ediciones, Madrid, tercera edición, 1999.

Hansen, Lee (2001) “Expected Proficiencies for Undergraduate Economics Majors”, *The Journal of Economic Education*, 32:3, 231-242.

Hartel, R.W. and Foegeding E.A. (2004) “Learning: Objectives, Competencies, or Outcomes?”, *Journal of Food Science Education*, Vol. 3.

Jarvis, Peter (1983) *Professional education*, London: Croom Helm.

Kennedy, Declan (2007) *Redactar y utilizar resultados de aprendizaje: Un manual práctico*, University College Cork, Irlanda.

Tobon, Alexander and Restrepo Maria Isabel (2019) *Proficiency-Based Assessment for Undergraduate Economics Majors in Colombia*, working paper, Universidad de Antioquia.

Walstand, William and Rebeck, Ken (2008) “The Test of Understanding of College Economics”, *American Economics Review: Papers and Proceedings*, 98:2, 547-551.

## Borradores del CIE

No.	Título	Autor(es)	Fecha
01	Organismos reguladores del sistema de salud colombiano: conformación, funcionamiento y responsabilidades.	Durfari Velandia Naranjo Jairo Restrepo Zea Sandra Rodríguez Acosta	Agosto de 2002
02	Economía y relaciones sexuales: un modelo económico, su verificación empírica y posibles recomendaciones para disminuir los casos de sida.	Marcela Montoya Múnera Danny García Callejas	Noviembre de 2002
03	Un modelo RSDAIDS para las importaciones de madera de Estados Unidos y sus implicaciones para Colombia	Mauricio Alviar Ramírez Medardo Restrepo Patiño Santiago Gallón Gómez	Noviembre de 2002
04	Determinantes de la deserción estudiantil en la Universidad de Antioquia	Johanna Vásquez Velásquez Elkin Castaño Vélez Santiago Gallón Gómez Karoll Gómez Portilla	Julio de 2003
05	Producción académica en Economía de la Salud en Colombia, 1980-2002	Karem Espinosa Echavarría Jairo Humberto Restrepo Zea Sandra Rodríguez Acosta	Agosto de 2003
06	Las relaciones del desarrollo económico con la geografía y el territorio: una revisión.	Jorge Lotero Contreras	Septiembre de 2003
07	La ética de los estudiantes frente a los exámenes académicos: un problema relacionado con beneficios económicos y probabilidades	Danny García Callejas	Noviembre de 2003
08	Impactos monetarios e institucionales de la deuda pública en Colombia 1840-1890	Angela Milena Rojas R.	Febrero de 2004
09	Institucionalidad e incentivos en la educación básica y media en Colombia	David Fernando Tobón Germán Darío Valencia Danny García Guillermo Pérez Gustavo Adolfo Castillo	Febrero de 2004
10	Selección adversa en el régimen contributivo de salud: el caso de la EPS de Susalud	Johanna Vásquez Velásquez Karoll Gómez Portilla	Marzo de 2004
11	Diseño y experiencia de la regulación en salud en Colombia	Jairo Humberto Restrepo Zea Sandra Rodríguez Acosta	Marzo de 2004
12	Economic Growth, Consumption and Oil Scarcity in Colombia: A Ramsey model, time series and panel data approach	Danny García Callejas	Marzo de 2005
13	La competitividad: aproximación conceptual desde la teoría del crecimiento y la geografía económica	Jorge Lotero Contreras Ana Isabel Moreno Monroy Mauricio Giovanni Valencia Amaya	Mayo de 2005
14	La curva Ambiental de Kuznets para la calidad del agua: un análisis de su validez mediante raíces unitarias y cointegración	Mauricio Alviar Ramírez Catalina Granda Carvajal Luis Guillermo Pérez Puerta Juan Carlos Muñoz Mora Diana Constanza Restrepo Ochoa	Mayo de 2006
15	Integración vertical en el sistema de salud colombiano: Aproximaciones empíricas y análisis de doble marginalización	Jairo Humberto Restrepo Zea John Fernando Lopera Sierra Sandra Rodríguez Acosta	Mayo de 2006
16	Cliometrics: a market account of a scientific community (1957-2005)	Angela Milena Rojas	Septiembre de 2006
17	Regulación ambiental sobre la contaminación vehicular en Colombia: ¿hacia dónde vamos?	David Tobón Orozco Andrés Felipe Sánchez Gandur Maria Victoria Cárdenas Londoño	Septiembre de 2006
18	Biology and Economics: Metaphors that Economists usually take from Biology	Danny García Callejas	Septiembre de 2006

19	Perspectiva Económica sobre la demanda de combustibles en Antioquia	Elizeth Ramos Oyola Maria Victoria Cárdenas Londoño David Tobón Orozco	Septiembre de 2006
20	Caracterización económica del deporte en Antioquia y Colombia: 1998-2001	Ramón Javier Mesa Callejas Rodrigo Arboleda Sierra Ana Milena Olarte Cadavid Carlos Mario Londoño Toro Juan David Gómez Gonzalo Valderrama	Octubre de 2006
21	Impacto Económico de los Juegos Deportivos Departamentales 2004: el caso de Santa Fe De Antioquia	Ramón Javier Mesa Callejas Ana Milena Olarte Cadavid Nini Johana Marín Rodríguez Mauricio A. Hernández Monsalve Rodrigo Arboleda Sierra	Octubre de 2006
22	Diagnóstico del sector deporte, la recreación y la educación física en Antioquia	Ramón Javier Mesa Callejas Rodrigo Arboleda Sierra Juan Francisco Gutiérrez Betancur Mauricio López González Nini Johana Marín Rodríguez Nelson Alveiro Gaviria García	Octubre de 2006
23	Formulación de una política pública para el sector del deporte, la recreación y la educación física en Antioquia	Ramón Javier Mesa Callejas Rodrigo Arboleda Sierra Juan Francisco Gutiérrez Betancur Mauricio López González Nini Johana Marín Rodríguez Nelson Alveiro Gaviria García	Octubre de 2006
24	El efecto de las intervenciones cambiarias: la experiencia colombiana 2004-2006	Mauricio A. Hernández Monsalve Ramón Javier Mesa Callejas	Octubre de 2006
25	Economic policy and institutional change: a context-specific model for explaining the economic reforms failure in 1970's Colombia	Angela Milena Rojas	Noviembre de 2006
26	Definición teórica y medición del Comercio Intraindustrial	Ana Isabel Moreno M. Héctor Mauricio Posada D	Noviembre de 2006

### **Borradores Departamento de Economía**

27	Aportes teóricos al debate de la agricultura desde la economía	Marleny Cardona Acevedo Yady Marcela Barrero Amortegui Carlos Felipe Gaviria Garcés Ever Humberto Álvarez Sánchez Juan Carlos Muñoz Mora	Septiembre de 2007
28	Competitiveness of Colombian Departments observed from an Economic geography Perspective	Jorge Lotero Contreras Héctor Mauricio Posada Duque Daniel Valderrama	Abril de 2009
29	La Curva de Engel de los Servicios de Salud En Colombia. Una Aproximación Semiparamétrica	Jorge Barrientos Marín Juan Miguel Gallego Juan Pablo Saldarriaga	Julio de 2009
30	La función reguladora del Estado: ¿qué regular y por qué?: Conceptualización y el caso de Colombia	Jorge Hernán Flórez Acosta	Julio de 2009
31	Evolución y determinantes de las exportaciones industriales regionales: evidencia empírica para Colombia, 1977-2002	Jorge Barrientos Marín Jorge Lotero Contreras	Septiembre de 2009
32	La política ambiental en Colombia: Tasas retributivas y Equilibrios de Nash	Medardo Restrepo Patiño	Octubre de 2009
33	Restricción vehicular y regulación ambiental: el programa "Pico y Placa" en Medellín	David Tobón Orozco Carlos Vasco Correa Blanca Gómez Olivo	Mayo de 2010
34	Corruption, Economic Freedom and Political Freedom in South America: In Pursuit of the missing Link	Danny García Callejas	Agosto de 2010

35	Karl Marx: dinero, capital y crisis	Ghislain Deleplace	Octubre de 2010
36	Democracy and Environmental Quality in Latin America: A Panel System of Equations Approach, 1995-2008	Danny García Callejas	Noviembre de 2010
37	Political competition in dual economies: clientelism in Latin America	Angela M.Rojas Rivera	Febrero de 2011
38	Implicaciones de Forward y Futuros para el Sector Eléctrico Colombiano	Duvan Fernando Torres Gómez Astrid Carolina Arroyave Tangarife	Marzo de 2011
39	Per Capita GDP Convergence in South America, 1960-2007	Danny García Callejas	Mayo de 2011
40	Efectos del salario mínimo sobre el estatus laboral de los jóvenes en Colombia	Yenny Catalina Aguirre Botero	Agosto de 2011
41	Determinantes del margen de intermediación en el sector bancario colombiano para el periodo 2000 – 2010	Perla Escobar Julián Gómez	Septiembre de 2011
42	Tamaño óptimo del gasto público colombiano: una aproximación desde la teoría del crecimiento endógeno	Camilo Alvis Cristian Castrillón	Septiembre de 2011
43	Estimación del stock de capital humano bajo la metodología Jorgenson-Fraumeni para Colombia 2001-2009	Juan David Correa Ramírez Jaime Alberto Montoya Arbeláez	Septiembre de 2011
44	Estructura de ingresos para trabajadores asalariados y por cuenta propia en la ciudad de Ibagué	José Daniel Salinas Rincón Daniel Aragón Urrego	Noviembre de 2011
45	Identificación y priorización de barreras a la eficiencia energética: un estudio en microempresas de Medellín	Juan Gabriel Vanegas Sergio Botero Botero	Marzo de 2012
46	Medición del riesgo sistémico financiero en estudios de historia económica. Propuesta metodológica y aplicación para la banca libre en Antioquia, 1888	Javier Mejía Cubillos	Mayo de 2012
47	El tiempo, el éter que lo cubre todo: Un análisis de la temporalidad en la economía política de Karl Marx	Germán Darío Valencia Agudelo	Septiembre de 2012
48	Características de la Población Ocupada en Colombia: Un análisis del perfil de los formales e informales	José Daniel Salinas Rincón Sara Isabel González Arismendy Leidy Johana Marín	Octubre de 2012
49	Desarrollo económico Territorial: El caso del Cluster TIC, Medellín y Valle de Aburrá. Propuesta de fomento y consolidación de la industria de Contenidos Digitales	Felipe Molina Otálvaro Pablo Barrera Bolaños Tulio Montemiranda Aguirre	Noviembre de 2012
50	Análisis de la interacción entre las autoridades monetaria y fiscal en Colombia (1991-2011). Una aplicación desde la teoría de juegos	Sebastián Giraldo González Edwin Esteban Torres Gómez Ana Cristina Muñoz Toro	Enero de 2013
51	Tangible Temptation in the Social Dilema: Cash, Cooperation, and Self Control	Kristian Ove R. Myrseth Gerhard Riener Conny Wollbrant	Mayo de 2013
52	Análisis de las disparidades regionales en Colombia: una aproximación desde la estadística espacial, 1985 – 2010	Jhonny Moncada Osmar Leandro Loaiza Quintero	Octubre de 2013
53	Modelo VECM para estimar relaciones de largo plazo de un indicador de liquidez y sus determinantes	Wilman A. Gómez John F. Lopera	Noviembre de 2013
54	Informality and Macroeconomic Volatility: Do Credit Constraints Matter?	Catalina Granda Carvajal	Enero de 2015
55	¿Debería la Historia del Pensamiento Económico ser incluida en los Planes de Estudio de Economía en Pregrado?	Alessandro Roncaglia	Junio de 2015
56	A Comparative Analysis of Political Competition and Local Provision of Public Goods: Brazil, Colombia and Mexico (1991-2010)	Ángela M. Rojas Rivera Carlos A. Molina Guerra	Octubre de 2015
57	Economía, gestión y fútbol: de la pasión a la sostenibilidad financiera	Ramón Javier Mesa Callejas Jair Albeiro Osorio Agudelo Carlos Eduardo Castaño Rios	Julio de 2016



58	Desarrollo económico y espacial desigual: panorama teórico y aproximaciones al caso colombiano	Angela Milena Rojas Rivera Juan Camilo Rengifo López	Noviembre de 2016
59	Extent of Expected Pigouvian Taxes and Permits for Environmental Services in a General Equilibrium Model with a natural capital constraint	David Tobón Orozco Carlos Molina Guerra John Harvey Vargas Cano	Noviembre de 2016
60	Riesgo idiosincrático y retornos en el mercado accionario de Colombia	Carlos Andrés Barrera Montoya	Enero de 2017
61	Incidencia de los flujos de capital en la política monetaria de Colombia, 1996-2011	Deivis Agudelo Hincapié Alexis Arias Saavedra Julián Jiménez Mejía	Enero de 2017
62	Sobre los fundamentales del precio de la energía eléctrica: evidencia empírica para Colombia	Jorge Barrientos Marín Monica Toro Martínez	Marzo de 2017
63	Desarrollo económico local y género en ámbitos territoriales rurales: el caso de la zona Liborina-Sabanalarga, Antioquia, Colombia	Harold Cardona Trujillo Jorge Lotero Contreras Paula Andrea Galeano Morales Alix Bibiana Gómez Robinson Garcés Marín	Mayo de 2017
64	Recursos y capacidades para el desarrollo económico local en Buriticá Antioquia	Tatiana María Colorado Marín Juan David Franco Henao Yesica Rangel Villada	Junio de 2017
65	Panel de VAR: Una aplicación en la movilidad de factores de producción en la integración económica Alianza del Pacífico	Carlos Andrés Villarreal Restrepo	Junio de 2017
66	Cálculo de un WACC diferenciado por región para proyectos de generación de electricidad con fuentes renovables en Colombia	Jorge Barrientos Marín Fernando Villada Duque	Agosto de 2017
67	La determinación de los precios en la teoría económica de Sir James Steuart	Alexander Tobon Arias	Agosto de 2017
68	La teoría macroeconómica de John Maynard Keynes	Ghislain Deleplace	Octubre de 2017
69	Revisión general de la producción académica en historia empresarial colombiana publicada en revistas académicas 1984-2016	Tatiana González Lopera	Noviembre de 2017
70	Una regla empírica de tasa de interés de política monetaria para una economía emergente, pequeña y abierta	Jaime Montoya Ramirez	Noviembre de 2017
71	Los salarios y la fatiga acumulada: una revisión de la teoría de la oferta de trabajo	Carlos Andrés Vasco Correa	Diciembre de 2017
72	Modelo cualitativo para estudiar la internacionalización de las multilatinas Colombianas	Ramón Javier Mesa Callejas Mauricio Lopera Castaño Paola Melisa Valencia Guzmán Mónica Andrea Álvarez Marín Paula Andrea Uribe Polo	Febrero de 2018
73	Mediciones del crecimiento económico regional y local en Colombia, 1950-2017: una revisión	Jaime Vallecilla G.	Febrero de 2018
74	Planteamiento de la cuestión agraria en la historiografía agraria colombiana: 1936 – 2016	Juan Carlos Velásquez Torres	Marzo de 2018
75	Los estudios en historia fiscal de Colombia sobre el siglo xx	Angela Milena Rojas R.	Noviembre de 2018
76	Can environmental taxes and payments for ecosystem services regulate pollution when the resilience of water bodies is surpassed?	David Tobón-Orozco Carlos Molina Harvey Vargas	Noviembre de 2018
77	Sobre la estructura de gasto y la curva de Engel de los hogares urbanos: evidencia empírica para Medellín	Jorge Barrientos Marín Efraín Arango Sánchez	Noviembre de 2018
78	Determinantes de la productividad multifactorial: los casos de las principales economías latinoamericanas y emergentes de Asia (1960 - 2015)	Wilman Arturo Gómez Carlos Esteban Posada Remberto Rhenals	Diciembre de 2018

79	Implementación de una evaluación por competencias académicas en el pregrado de Economía de la Universidad del Magdalena, Colombia	Rafael García José González Porto Luz Helena Díaz Álvaro Acevedo Alexander Tobón	Mayo de 2019
80	Determinantes del ahorro interno en Colombia: un acercamiento desde las Cuentas Nacionales Trimestrales para el período 1994-2017	Jaime Montoya Ramirez	Junio de 2019
81	Algebra de un modelo simple IS-MR-AD-AS: Notas de clase	Jaime Alberto Montoya Remberto Rhenals	Agosto de 2019
82	¿Las diferencias importan? Heterogeneidad y dilemas sociales en recursos naturales, aportes desde la Economía experimental y del comportamiento	Yady Marcela Barrero	Septiembre de 2019
83	Concentración de tierras, paz territorial e impuesto predial rural en Antioquia	Cristian Sánchez Salazar	Septiembre de 2019
84	Una breve aplicación a la predicción de la fragilidad de empresas colombianas, mediante el uso de modelos estadísticos	Jorge Iván Pérez García Mauricio Lopera Castaño Fredy Alonso Vásquez Bedoya	Septiembre de 2019
85	Diseño e implementación de resultados de aprendizaje para pregrados en Economía	Alexander Tobón	Octubre de 2019

LECTURAS  
DE  
ECONOMÍA

Perfil  
de Coyuntura  
Económica