

# GESTIÓN PÚBLICA Y SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR OFICIALES EN COLOMBIA

Lorenzo Portocarrero Sierra

Tesis Doctoral como requisito para optar el título de Doctor en Administración

## RESUMEN

**Antecedentes:** La gestión pública actual se aborda mediante indicadores de eficacia, eficiencia, economía y calidad; bajo el ideal antiburocrático de la Nueva Gestión Pública (NGP), que debe propender por la innovación universitaria; así mismo, desde la sostenibilidad financiera, se analiza la situación actual, la autogestión, sobrevivencia y autosuficiencia para mantener y ampliar los servicios educativos de las IESP y generar resistencia a los riesgos económicos para garantizar la capacidad financiera en el largo plazo. **Objetivo:** Explicar la relación de la gestión pública con la sostenibilidad financiera de las instituciones de educación superior públicas en Colombia. **Materiales y método:** La investigación se desarrolla bajo el paradigma positivista, obedece al tipo explicativa; el diseño de la investigación es de fuente mixta, transeccional contemporáneo en primera instancia y evolutivo contemporáneo en un segundo momento, multivariable de rasgo no experimental. **Resultados:** Se señala una tendencia a la disminución de los recursos recibidos en las instituciones y un aumento de los gastos en profesores y gastos operativos, así como un aumento en las matrículas de estudiantes; se percibe un crecimiento leve en la mayoría de las variables, especialmente en la cualificación docente, los nuevos programas de maestría con registro calificado, la actualización del currículo frente a las tendencias actuales y la calidad del proceso de investigación; el mayor crecimiento se percibe en los docentes con formación en maestría o doctorado y en el desarrollo institucional en general; siendo la única variable que decrece: la tasa de deserción. Por otra parte, los rectores de las IESP le otorgaron mayor importancia a la perspectiva estudiantes a la hora de tomar decisiones, seguido de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, la perspectiva financiera y finalmente, a la perspectiva de procesos internos. En cuanto a la sostenibilidad financiera, se puede notar, como el ISF desde el año 2012 a 2014 fue superior a la inflación, mientras que para el periodo 2015 y 2016 fue inferior a la inflación; ello implica, la no sostenibilidad de las IESP en promedio

para esos años. Se aprecia como todas las IESP fueron sostenibles en el tiempo, pero sobre manera, las Instituciones Técnicas profesionales y las Instituciones Tecnológicas; ligeramente las Instituciones Universitarias y las Universidades sobrepasan el promedio de la inflación. Por otro lado, al comparar la gestión pública de las IESP, se determinan cuatro clúster de acuerdo a la gestión que desempeñan; el primero, de muy alta gestión está conformado por el 2,4% de las IESP analizadas (1 institución), que por el comportamiento y manejo de su gestión obtuvo el guarismo más alto en las relaciones analizadas y determinadas; el segundo, de alta gestión, conformado por el 33,3% (14 instituciones), en que predomina la acreditación institucional; el tercer clúster, de mediana gestión, representado por el 57,1% (24 instituciones) integrado por aquellas Universidades e Instituciones Universitarias no acreditadas y el 7,1% (3 instituciones) se ubica en el clúster de baja gestión, cuyas IESP son Instituciones Técnicas Profesionales o Instituciones Tecnológicas. En conjunto, el contraste del indicador  $ISF_{IESP}$  con la gestión pública, deriva en un comportamiento que oscila entre los tres siguientes patrones: 1) Cuando el  $ISF_{IESP}$  es ligeramente superior a la inflación, refleja solidez de la economía y un efecto favorable en los indicadores de eficacia y calidad. Se exhiben unos procesos internos eficientes, que denotan el cumplimiento de la misión del Sistema de Educación superior y una orientación hacia la Alta Gestión. 2) Cuando el  $ISF_{IESP}$  es negativo y cercano a la inflación, aunque aparentemente refleja debilidad financiera, subyace en la realidad que son las instituciones de mayor eficacia en el cumplimiento de su misión, y una orientación hacia alta y muy alta gestión. 3) Cuando el  $ISF_{IESP}$  es positivo y muy alto, aunque refleja solidez financiera, la realidad es que son las instituciones clasificadas como de mediana y baja gestión; y, por tanto, de menor eficacia en el cumplimiento de su misión. Finalmente, a mayor empleabilidad de los egresados de las IESP cuyo carácter son Instituciones Universitarias y Universidades, disminuye el  $ISF_{IESP}$ ; por otra parte, el nivel de endeudamiento, exhibe un efecto negativo en el  $ISF_{IESP}$ , en tanto que, la Rentabilidad del patrimonio exhibe un efecto positivo sobre el  $ISF_{IESP}$ . La variable deserción tiene un efecto positivo sobre el  $ISF_{IESP}$ ; Por su parte, las Instituciones Universitarias y las Universidades, presentan un efecto negativo del resultado en las pruebas Saber Pro sobre el  $ISF_{IESP}$ . **Conclusiones:** Se evidencia la lógica del Balance ScoreCard en los resultados, donde se ve un mejoramiento en los procesos de aprendizaje y crecimiento, que incide en indicadores favorables para los procesos internos; cuyo efecto es un aumento en la satisfacción de los estudiantes y, el impacto se refleja en un Índice de Sostenibilidad Financiera  $ISF_{IESP}$  favorable. Entre más lejano esté el  $ISF_{IESP}$  de la inflación, se entiende de mayor sostenibilidad financiera; no obstante, en relación con la calidad, se puede inferir que las IESP cuyo  $ISF_{IESP}$  se ubique cercano a la inflación, evidencian mayor eficacia en la gestión, en razón del cumplimiento de la misión de la educación superior de alcanzar cobertura con calidad, para ello, debe reinvertir los excedentes en su razón de ser. Por lo cual, el estado ideal es un  $ISF$  cercano a la inflación con indicadores altos de gestión. En general, el sistema de educación superior colombiano, resulta insostenible, ya que, para llegar a la frontera eficiente, se debería nivelar la inversión por estudiante con la mejor del sistema que es

de aproximadamente 30 millones por estudiante. A mayor rigurosidad académica, expresada en el orden ascendente del carácter académico, es decir, que va desde las Instituciones Técnicas Profesionales, seguido por las Instituciones Tecnológicas, las Instituciones Universitarias, hasta las universidades; los valores del ISF<sub>IESP</sub> tienden a ser negativos, ya que sus exigencias en calidad y por ende, su inversión por estudiante, son mayores.

**Palabras clave:** gestión pública, sostenibilidad financiera, educación superior, eficacia, eficiencia, economía, calidad.

### ABSTRACT

**Background:** Current public management is addressed through indicators of effectiveness, efficiency, economy and quality; under the anti-democratic ideal of the New Public Management (NGP), which should tend for university innovation; Likewise, from the financial sustainability, the current situation, self-management, survival and selfsufficiency are analyzed to maintain and expand the educational services of the IESP and generate resistance to economic risks to guarantee the financial capacity in the long term. **Objective:** Explain the relationship of public management with the financial sustainability of public higher education institutions in Colombia. **Materials and method:** The research is carried out under the positivist paradigm, due to the explanatory type; the research design is of mixed source, contemporary transectional in the first instance and contemporary evolutionary in a second moment, multivariable non-experimental feature. **Results:** A tendency towards the decrease of the resources received in the institutions and an increase of the expenses in professors and operational expenses, as well as an increase in the enrollment of students; there is a slight growth in most of the variables, especially in teacher qualification, on the other hand, the rectors of the IESP gave greater importance to the students perspective when making decisions, followed by the learning and growth perspective, the financial perspective and finally, the internal processes perspective. Regarding financial sustainability, it can be noted, how the ISF from 2012 to 2014 was higher than inflation, while for the period 2015 and 2016 it was lower than inflation; this implies, the non-sustainability of the IESP on average for those years. It can be seen how all IESPs were sustainable over time, but on the way, the Professional Technical Institutions and the Technological Institutions; slightly the University Institutions and the Universities exceed the average of the inflation. On the other hand, when comparing the public management of the IESP, four clusters are determined according to the management they perform; the first, with very high management, is made up of 2.4% of the IESP analyzed (1 institution), which, due to the behavior and management of its management, obtained the highest figure in the analyzed and determined relationships; the second, high management, conformed by 33.3% (14 institutions), in

which the institutional accreditation predominates; the third cluster, of medium management, represented by 57.1% (24 institutions) composed of those non-accredited Universities and University Institutions and 7.1% (3 institutions) is located in the low management cluster, whose IESP are Professional Technical Institutions or Technological Institutions. Together, the contrast of the ISFIESP indicator with public management, results in a behavior that oscillates between the following three patterns: 1) When the ISFIESP is slightly higher than inflation, it reflects the strength of the economy and a favorable effect on the indicators of Efficiency and quality. Efficient internal processes are exhibited, which denote the fulfillment of the mission of the Higher Education System and an orientation towards Senior Management. 2) When the ISFIESP is negative and close to inflation, although it apparently reflects financial weakness, it underlies the reality that they are the most effective institutions in fulfilling their mission, and an orientation towards high and very high management. 3) When the ISFIESP is positive and very high, although it reflects financial strength, the reality is that they are institutions classified as medium and low management; and, therefore, less effective in fulfilling its mission. Finally, the greater the employability of graduates of the IESP whose character are University Institutions and Universities, the ISFIESP decreases; On the other hand, the level of indebtedness exhibits a negative effect on the ISFIESP, while the Return on equity exhibits a positive effect on the ISFIESP. The dropout variable has a positive effect on the ISFIESP; On the other hand, the University Institutions and the Universities present a negative effect of the result in the Saber Pro tests on the ISFIESP. **Conclusions:** The logic of the ScoreCard in the results is evidenced, where there is an improvement in the learning and growth processes, which affects favorable indicators for the internal processes; whose effect is an increase in student satisfaction and, the impact is reflected in a favorable ISFIESP Financial Sustainability Index. The further the ISFIESP is from inflation, the more financial sustainability is understood; nevertheless, in relation to quality, it can be inferred that the IESP whose ISFIESP is close to inflation, shows greater efficiency in management, due to the fulfillment of the mission of higher education to reach coverage with quality, to do this, you must reinvest the surpluses in your reason for being. Therefore, the ideal state is an ISF close to inflation with high management indicators. In general, the Colombian higher education system is unsustainable, since, to reach the efficient border, the investment per student should be leveled with the best of the system that is approximately 30 million per student. A greater academic rigor, expressed in the ascending order of academic character, that is, ranging from Professional Technical Institutions, followed by Technological Institutions, University Institutions, to universities; ISFIESP values tend to be negative, since their quality requirements and, therefore, their investment per student, are greater.

**KeyWords:** Public management, financial sustainability, higher education, effectiveness, efficiency, economy, quality.

**REFERENCIAS (colocar a cada artículo el DOI o la URL en caso de no tener DOI)**

1. González SA, Castiblanco MA, Arias-Gómez LF, Martínez-Ospina A, Cohen DD, Holguin GA, et al. Results from Colombia's 2016 Report Card on Physical Activity for Children and Youth. *J Phys Act Health*. 2016;13(11 Suppl 2): 129-136. <https://doi.org/10.1123/jpah.2016-0369>
2. World Health Organization. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva; 2009. [https://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GlobalHealthRisks\\_report\\_full.pdf](https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf)
3. Akingbola, K. (2004). Staffing, Retention, and Government Funding: A Case Study. *Nonprofit Management and Leadership*, 14(4), 453–465.
4. Alfaro, C. y Gómez, J. (2016). Un sistema de indicadores para la medición, evaluación, innovación y participación orientado a la Administración Pública. *Métodos. Revista de ciencias sociales*, 4(2), 274-290.
5. Al-Ghamdi, S. y Tight, M. (2013). Selecting and Developing High-Quality Academic Staff.
6. Aljardali, H., Kaderi, M., y Levy-Tadjine, T. (2012). The implementation of the balanced scorecard in lebanese public higher education institutions. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 62, 98-108.
7. Allison, G. (1982). *Public and private administration: Are they fundamentally alike in all unimportant respects*. Current Issues in Public Administration, New York, Stoughton Press.
8. Alvarado, L., Aguilar, A., Cabral, A., y Everardo, T. (2013). Diseño de un sistema de planeación estratégica basado en el Balance Scorecard: el caso de la Antonio Narro. *Revista Mexicana de Agro negocios*, XVII (32), 382–392. Recuperado de <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=14125584019>
9. Amat, O. (2000). *EVA valor económico agregado*. Editorial Norma.
10. Anthony, R. y Young, D. *Management Control in Nonprofit Organizations*. (7th ed.) Boston: McGraw-Hill/Irwin, 2003.
11. Arango, L. (2013). Antecedentes sobre el sistema de financiación de la educación superior pública. En SUE, *Memorias Mesa de Financiación SUE-MEN*. Comisión Interinstitucional para el análisis del documento: Desfinanciamiento de la educación superior en Colombia. (pp. 5-6). Bogotá DC: Centro de Recursos Informáticos y Educativos Universidad Tecnológica de Pereira.
12. Arias, L., Castaño, J., y Lanzas, A. (2005). Balanced Scorecard en instituciones de educación superior. *Scientia et Technica*, 1(27), 181–184. Recuperado de <http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/article/view/6931> \n [http://www.cedus.cl/files/BSC\\_Educacion\\_Superior.pdf](http://www.cedus.cl/files/BSC_Educacion_Superior.pdf)
13. Atehortúa, A. (2017, mayo 11). Modelos de financiación para la educación. *El Espectador*. Recuperado de <https://www.elespectador.com/opinion/modelos-definanciacion-para-la-educacion-columna-693431>

14. Ayala, M. (2010). Financiamiento de la educación superior en Colombia reflexiones para un próximo futuro. *Revista de la educación superior*, 39(156), 89102.
15. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial. (2003). La educación terciaria en Colombia. Preparar el terreno para su reforma. Recuperado de <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/222121468262791160/pdf/2628910spanish010paper.pdf>
16. Bardey, D. y Forero, N. (2008). Teorías y algunas experiencias de financiamiento de la educación superior: lecciones para Colombia. Documentos de Trabajo Economía, (37), 1–41. Recuperado de [http://www.urosario.edu.co/urosario\\_files/64/646fae5c-867c-41dc-959b16e16dc85ca5.pdf](http://www.urosario.edu.co/urosario_files/64/646fae5c-867c-41dc-959b16e16dc85ca5.pdf)
17. Bastidas, E., y Moreno, Z. (2006). El cuadro de mando integral en la gestión de las organizaciones del sector público: El caso Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. *Revista Universo Contábil*, 2(3).
18. Bedoya, C. (2014). Una mirada epistemológica entre la gestión pública y la gerencia social desde el paradigma sistémico. *Revista arbitrada del Centro de Investigaciones y Estudios Gerenciales AC*, 5(1), 281-295.
19. Bell, J., Masoka, J. y Zimmerman, S. (2010). *Nonprofit Sustainability: Making Strategic Decisions for Financial Viability*. San Francisco: Jossey-Bass.
20. Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. (3a. Ed.). Bogotá: Pearson.
21. Berumen, S., y Redondo, F. (2007). La utilidad de los métodos de decisión multicriterio (como el AHP) en un entorno de competitividad creciente. *Cuadernos de Administración*, 20(34), 65–87.
22. Besel, K., Williams, C. y Klak, J. (2011). Nonprofit Sustainability During Times of Uncertainty. *Nonprofit Management and Leadership*, 22(1), 53–65.
23. Besley, S. & Brigham, E. (2013). *Principles of finance*. Cengage Learning.
24. Block, S., Hirt, G. & Danielsen, B. (1992). *Foundations of financial management*. Irwin.
25. Bolívar, J. y García, G. (2014). *Fundamentos de la Gestión Pública hacia un Estado eficiente*. Bogotá: Alfaomega.
26. Bonnefoy, J. y Armijo, M. (2005). *Indicadores de desempeño en el sector público*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social – ILPES. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5611/S05900\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5611/S05900_es.pdf)
27. Bornacelly, I. (2013). Educación técnica y tecnológica para la reducción de la desigualdad salarial y la pobreza. *Revista Desarrollo y Sociedad*, (71), 83–121. DOI: 10.13043/DYS.71.3
28. Bowman, W. (2011). Financial Capacity and Sustainability of Ordinary Nonprofits. *Nonprofit Management and Leadership*, 22, (1), 37–51.

29. Bozeman, B. (1996). Los fundamentos de la gestión pública estratégica. *Lecturas de gestión pública*. Madrid: Ministerio de administraciones públicas, pp. 337-402.
30. Bozeman, B. (1998). *La gestión pública: su situación actual*. (1a. Ed.) México: Fondo de Cultura Económica. Recuperado de <http://www.iapqroo.org.mx/website/biblioteca/LA%20GESTION%20PUBLICA%20SU%20SITUACION%20ACTUAL.pdf>
31. Bozeman, B. (2000). Introducción: dos conceptos de gestión pública, en Bozeman (coord.), *La gestión pública: su situación actual*, Fondo de Cultura Económica, México D. F., pp. 19-36.
32. Bozeman, B. (2007). *Public values and public interest: Counterbalancing economic individualism*. Washington: Georgetown University Press.
33. Bozeman, B. (2013). What Organization Theorists and Public Policy Researchers Can Learn from One Another: Publicness Theory as a Case-in-Point. *Organization Studies* 34 (2), 169 – 188.
34. Bozeman, B. y Strausman, J. (1990). *Public Management Strategies*. San Francisco, Jossey-Bass.
35. Bray, I. (2010). *Effective Fundraising for Nonprofits: Real-World Strategies that Work*. (3a. ed.), Berkley, Calif.: Nolo.
36. Bretschneider, S. (1990). Sistemas de información de gestión en las organizaciones públicas y privadas: una prueba empírica. *Revisión de la Administración Pública*, 50, 536-545.
37. Brown, C. (2012). Application of the balanced scorecard in higher education: Opportunities and challenges. *Planning for Higher Education*, 40(4), 40.
38. Caballero, C. y Herrera, L. (2013). El financiamiento de la educación superior en Colombia. En L. E. Orozco, *La educación superior: retos y perspectivas*. (pp. 121-179). Bogotá DC: Legis S.A.
39. Cáceres, J. y González, M. (2005). Hacia una gestión estratégica de los departamentos universitarios: propuesta de un cuadro de mando integral. *Auditoría Pública* 35(1), 55-72. Recuperado de [http://www.auditoriapublica.com/hemeroteca/200504\\_35\\_55.pdf](http://www.auditoriapublica.com/hemeroteca/200504_35_55.pdf)
40. Calderón, G. (1993). La administración pública en México y su futuro. *Revista Gestión y estrategia*, (4), 14-27.
41. Calderón, G. (1993). La investigación y la formación de investigadores en administración. *Revista Facultad Administración De Empresas* 5(1). pp. 49-68
42. Cárdenas, M. (2013). *Introducción a la economía colombiana*. (3a. ed.). Bogotá DC: Alfaomega Colombiana S.A.
43. Castrillón, A. y Mares, I. (2014). Revisión sobre la sostenibilidad empresarial. *Revista de estudios avanzados de liderazgo*, 1(3).
44. Centro de Estudios Educativos. (2013). Investigación para una reforma educativa: proceso y producto. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (México), XLIII (4), 135-141.

45. Cerezal, J. & Fiallo, J. (2005). *Cómo investigar en pedagogía*. La Habana: Pueblo y Educación.
46. CESU (2014). Lineamientos sobre sostenibilidad para la construcción de la propuesta de política pública de educación superior en Colombia 2014 – 2034. (documento de análisis preliminar). Recuperado de [http://www.dialogoeducacionsuperior.edu.co/1750/articles336428\\_propuesta\\_lineamientos\\_de\\_politica\\_de\\_sostenibilidad.pdf](http://www.dialogoeducacionsuperior.edu.co/1750/articles336428_propuesta_lineamientos_de_politica_de_sostenibilidad.pdf)
47. Chaparro, Y. (2011). Algunas implicaciones de la autofinanciación en la educación superior pública: el caso de la Universidad Nacional de Colombia (Tesis inédita de maestría). Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia. Recuperado de [http://www.bdigital.unal.edu.co/3282/1/Tesis\\_Yenny\\_Ardila\\_Chaparro.pdf](http://www.bdigital.unal.edu.co/3282/1/Tesis_Yenny_Ardila_Chaparro.pdf)
48. Chapman, J. (2008). State and local fiscal sustainability: the challenges. *Public Administration Review*, 68(1), S115-S131.
49. Cogollo, J. (2014). Despliegue de la política de la calidad en instituciones de educación superior públicas usando los principios del Balanced Scorecard. *Trilogía. Ciencia, Tecnología Y Sociedad*, (10), 103–117.
50. Colombia. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de Colombia (1991). Colombia. Recuperado de <http://www.constitucioncolombia.com/>
51. Colombia. Congreso de la República de Colombia. Ley 115 (8, febrero, 1994). Por la cual se expide la ley general de educación. *Diario oficial* 41.214. Bogotá.
52. Colombia. Congreso de la República de Colombia. Ley 1188 (25, abril, 2008). Por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial* 46.971. Bogotá.
53. Colombia. Congreso de la República de Colombia. Ley 1577 (20, septiembre, 2012). Por medio de la cual se establecen estímulos tributarios y otros, con el fin de adoptar medidas especiales para la rehabilitación e inclusión social de jóvenes con alto grado de emergencia social, pandillismo y violencia juvenil. *Diario Oficial* 48.559. Bogotá.
54. Colombia. Congreso de la República de Colombia. Ley 1607 (26, diciembre, 2012). Por la cual se expiden normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial* 48.655. Bogotá.
55. Colombia. Congreso de la República de Colombia. Ley 1738 (18, diciembre, 2014). Por medio de la cual se prorroga la Ley 418 de 1997, prorrogada y modificada por las Leyes 548 de 1999, 782 de 2002, 1106 de 2006 y 1421 de 2010. *Diario Oficial* 49.369. Bogotá.
56. Colombia. Congreso de la República de Colombia. Ley 1739 (23, diciembre, 2014). Por medio de la cual se modifica el Estatuto Tributario, la Ley 1607 de 2012, se crean mecanismos de lucha contra la evasión y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial* 49.374. Bogotá.
57. Colombia. Congreso de la República de Colombia. Ley 1740 (23, diciembre, 2014). Por la cual se desarrolla parcialmente el artículo 67 y los numerales 21, 22 y 26 del artículo 189 de la Constitución Política, se regula la inspección y vigilancia de



la educación superior, se modifica parcialmente la Ley 30 de 1992 y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial 49.374. Bogotá.

58. Colombia. Congreso de la República de Colombia. Ley 1753 (9, junio, 2015). Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”. Diario Oficial 49.538. Bogotá.

59. Colombia. Congreso de la República de Colombia. Ley 1819 (29, diciembre, 2016). Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal, y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial 50.101. Bogotá.

60. Colombia. Congreso de la República de Colombia. Ley 30 (28, diciembre, 1992). Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. Diario Oficial 40.700. Bogotá.

61. Colombia. Congreso de la República de Colombia. Ley 715 (21, diciembre, 2001). Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros. Diario Oficial 44.654. Bogotá.

62. Colombia. Congreso de la República de Colombia. Ley 749 (19, julio, 2002). Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica. Diario Oficial 44.872. Bogotá.

63. Colombia. Congreso de la República de Colombia. Ley 87 (29, noviembre, 1993). Por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del estado y se dictan otras disposiciones. Diario oficial 41.120. Bogotá. 64. Colombia. Consejo Nacional de Educación Superior — CESU—. Acuerdo 03. (16, diciembre, 2014). Por el cual se aprueban los lineamientos de la Acreditación

Institucional. Recuperado de [http://www.cna.gov.co/1741/articles-186370\\_acuerdo\\_03\\_2014.pdf](http://www.cna.gov.co/1741/articles-186370_acuerdo_03_2014.pdf)

65. Colombia. Departamento Administrativo de la Función Pública. Decreto 1083 (26, mayo, 2015). Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario de la Función Pública. Recuperado de <http://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/860725/DECRETO+1083+DE+2015+COMPLETO+UNICO+REGLAMENTARIO+DE+FUNCI%C3%93N+P%C3%9ABLICA.pdf>

66. Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Decreto 1246. (5, junio, 2015). Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación para reglamentar los criterios para la asignación y distribución de los recursos para financiar las instituciones de educación superior públicas de que trata el artículo 24 de la Ley 1607 de 2012, modificado por el artículo 72 de la Ley 1739 de 2014, para el periodo gravable 2015, y se deroga una sección en el Decreto 1068 de 2015.

- Recuperado de [http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-351990\\_archivo\\_pdf\\_decreto2219\\_2014.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-351990_archivo_pdf_decreto2219_2014.pdf)
67. Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Decreto 2216. (6, agosto, 2003). Por el cual se establecen los requisitos para la redefinición y el cambio de carácter académico de las instituciones técnicas profesionales y tecnológicas, públicas y privadas y se dictan otras disposiciones. Recuperado de [http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-86429\\_Archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-86429_Archivo_pdf.pdf)
68. Consejo Nacional de Acreditación —CNA—. (s.f.). Glosario. Recuperado de <http://www.cna.gov.co/1741/article-187840.html>
69. Consejo Nacional de Acreditación. (2015). Lineamientos para la Acreditación Institucional. Recuperado de [http://cms.colombiaaprende.edu.co/static/cache/binaries/articles186359\\_Acuerdo\\_3\\_2014\\_Lin\\_Acr\\_IES.pdf?binary\\_rand=4559](http://cms.colombiaaprende.edu.co/static/cache/binaries/articles186359_Acuerdo_3_2014_Lin_Acr_IES.pdf?binary_rand=4559)
70. Consejo Nacional de Educación Superior —CESU—. (2014). Lineamientos sobre sostenibilidad para la construcción de la propuesta de política pública de educación superior en Colombia 2014 – 2034. Documento de análisis preliminar. Versión no oficial. Recuperado de [http://www.dialogoeducacionsuperior.edu.co/1750/articles-336428\\_propuesta\\_lineamientos\\_de\\_politica\\_de\\_sostenibilidad.pdf](http://www.dialogoeducacionsuperior.edu.co/1750/articles-336428_propuesta_lineamientos_de_politica_de_sostenibilidad.pdf)
71. Consejo Nacional de Educación Superior —CESU—. (2014). Acuerdo por lo superior 2034. Propuesta de política pública para la excelencia de la educación superior en Colombia, en el escenario de la Paz. Recuperado de [http://www.dialogoeducacionsuperior.edu.co/1750/articles-319917\\_recurso\\_1.pdf](http://www.dialogoeducacionsuperior.edu.co/1750/articles-319917_recurso_1.pdf)
72. Copeland, T., Weston, J. & Shastri, K. (1983). Financial theory and corporate policy (Vol. 3). Reading, MA: Addison-Wesley.
73. Corona, B. (2007). La nueva gestión pública y el estilo personal de gobernar. *Sociológica*, 22 (65), 253-263.
74. Correa, M., Hoof, B., y Núñez, G. (2010). Cambio y oportunidad: la responsabilidad social corporativa como fuente de competitividad en pequeñas y medianas empresas en América Latina y el Caribe. Washington, D.C. Recuperado de <papers2://publication/uuid/4588FCDE-54F0-4898-A622-933A354E2D09>
75. Crosby, P. (1994). Calidad sin lágrimas. Compañía Editorial Continental.
76. Da-Fonseca, J., Hernández, A., Medina, A. y Nogueira, D. (2014). Relevancia de la planificación estratégica en la gestión pública. *Ingeniería Industrial*, 35(1), 105-111.
77. Daryush, F., Mehran, N., y Heydar, M. (2008). Balanced Scorecard in Universities and Higher Education Institutes: Implementation Guide in an Iranian Context. *Annals of University of Bucharest, Economic and Administrative Series*, 2(2), 31–45.
78. Davila, C. (2001). Teorías organizacionales y administración. McGraw Hill.
79. De la Hoz, R. y Ramos, J. L. (2013). La política de educación superior en el fortalecimiento de las instituciones técnicas y tecnológicas en Colombia. *Revista de Economía del Caribe*, (12), 130-155.

80. De la Vega, L. (2015). Hacia un marco analítico y metodológico para la evaluación del mejoramiento educativo en escuelas chilenas. *Calidad en la Educación*, 42, 61–
91. Recuperado de <http://www.scielo.cl/pdf/caledu/n42/art03.pdf>
81. Domínguez, J. (2018). El financiamiento de la educación superior. *Revista digital de Ciencia, Tecnología e Innovación* 5(4), 404-420.
82. Domínguez, J., Romero, A., Diznarda, S. & Goyes, J. (2018). Desmitificando el financiamiento de la educación superior. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 6(1).
83. Donoso, S. (2008). Políticas e instrumentos de financiación de estudios universitarios: encrucijadas para el diseño de sistemas de financiamiento sustentables. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 16(60), 359-392. DOI: 10.1590/S0104-40362008000300004.
84. Dutta, D. y Heining, M. (1999). Complementariedad de mercado y la intervención del Estado en el contexto de las reformas estructurales de Australia desde principios de 1980. *Revista Internacional de Economía Social*, 26, 955-964.
85. Emerton, L., Bishop J., y Thomas, L. (2006). Sustainable Financing of Protected Areas: A global review of challenges and options. Recuperado de <https://www.cbd.int/financiamiento/finplanning/p-planfinancing-iucn.pdf>
86. FAO (2010). Análisis de la sostenibilidad financiera institucional. Ficha metodológica. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-av201s.pdf>
87. Fernández, J. (2015). La financiación de las universidades públicas en tiempos de crisis: el papel de los Consejos Sociales en la búsqueda de financiación privada (Tesis inédita de doctorado). Universidad de León, León, España.
88. Fernández, S. (2007). Financiación de la educación superior en América Latina. Recuperado de <https://books.google.es/books?id=EsF3avZVXSAC&pg=PR4&lpg=PR4&dq=v%C3%ADnculos+entre+modelos+de+financiaci%C3%B3n+y+categorizaci%C3%B3n+de+los+sistemas+de+educaci%C3%B3n+superior+de+Am%C3%A9rica+Latina&source=bl&ots=ERHK9N9Jjl&sig=Fxv9RAzFBAsTr1sV6MVsoSTbW4E&hl=es&sa=X#v=onepage&q=v%C3%ADnculos%20entre%20modelos%20de%20financiaci%C3%B3n%20y%20categorizaci%C3%B3n%20de%20los%20sistemas%20de%20educaci%C3%B3n%20superior%20de%20Am%C3%A9rica%20Latina&f=false>
89. Fernández, S. (2011). Análisis discriminante. Facultad Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Autónoma de Madrid – 2011.
90. Fernández, S. y Fernández, S. (2007). Vínculos entre modelos de financiación y categorización de los sistemas de educación superior de América Latina. *Calidad en la Educación*, (27), 266–282. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2591442>
91. Ferrer, M. y Fuenmayor, R. (2010). El balanced scorecard y la ética empresarial como elemento estratégico en la gerencia pública. *Formación Gerencial* 9(1), 78-

93. 92. Flores, M., Rivero, G., León, F. Chan, G. (2008). Financial Planning for National Systems of Protected Areas: Guidelines and Early Lessons. The Nature Conservancy, Arlington, Virginia. US. Recuperado de [http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/8/35988/finance\\_book\\_in\\_englishcomplete-2nd.pdf](http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/8/35988/finance_book_in_englishcomplete-2nd.pdf)
93. Fondo de Desarrollo para la Educación Superior —Fodesep—, (2011). La educación superior de calidad... ¡cuesta! Modelo prospectivo de análisis de inversiones, costos y financiación de la oferta para una educación superior con estándares de calidad, cobertura y pertinencia, en Colombia, al 2020. Recuperado de [http://secretariageneral.univalle.edu.co/consejo-academico/temasdediscusion/2014/Documentos\\_de\\_interes\\_general/Lecturas\\_Financiamiento/La\\_educacion%20superior%20de%20calidad%20cuesta\\_texto%20completo.pdf](http://secretariageneral.univalle.edu.co/consejo-academico/temasdediscusion/2014/Documentos_de_interes_general/Lecturas_Financiamiento/La_educacion%20superior%20de%20calidad%20cuesta_texto%20completo.pdf)
94. Forero, C. (2014). Construcción de política pública de educación superior en Colombia. Retos y posibilidades. *Universidades*, (62), 43-54.
95. Francés, P., Borrego, A., y Velajos, C. (2003). Definición y enfoque de la ética empresarial. Madrid, Editorial Pirámide.
96. García, C. (2007). Financiamiento de la educación superior en América Latina. *Sociologías Porto Alegre*, 9(17), p. 50-101. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/soc/n17/a04n17.pdf>
97. García, T., y Rodríguez, V. (2014). Balanced Scorecard y medida de la eficiencia: Un estudio para los Departamentos de la Universidad de Cádiz.
98. Garzón, M. e Ibarra, A. (2014). Revisión sobre la sostenibilidad empresarial. *Revista de estudios avanzados de liderazgo*, 1(3), 52-77.
99. Gelinier, O. (1975). Préface. *La Nouvelle Gestion Publique: Pour un Etat sans Bureaucratie*. Paris: Editions Hommes et Techniques, pp. 9 - 11.
100. George, B. y Pandey, S. K. (2017). We know the yin - but where is the yang? Toward a balanced approach on common source bias in public administration scholarship. *Review of Public Personnel Administration*, 37(2), 245–270.
101. Gii, J. y Gómez, F. (2007). Modelo de gestión del sistema de postgrado UGMA basado en el balanced scorecard. *Cuadernos de Administración*, (38), 87–94.
102. Gitman, L., Juchau, R., & Flanagan, J. (2015). *Principles of managerial finance*. Pearson Higher Education AU.
103. Goldstein, S. y Naor, M. (2005). La vinculación de lo público a las prácticas de gestión de operaciones: Un estudio de las prácticas de gestión de calidad en los hospitales. *Diario de Dirección de Operaciones*, 23, 209-228.
104. Gómez, R. (1999). La universidad latinoamericana en la encrucijada del siglo XXI. *Revista iberoamericana de Educación*, (21), 55-77.
105. Gómez, V. (2010). Hacia la diferenciación y la especialización en la Educación Superior. Propuesta para el caso de Colombia. *Educación Superior y*

- Sociedad, 2(2), 112–128. Recuperado de <http://www.iesalc.unesco.org.ve/ess/index.php/ess/article/viewArticle/120>
106. González, E. (2009). Un reto colectivo. Altablero. Recuperado de <http://www.mineduccion.gov.co/1621/article-183900.html>
107. González, J., Meira-Carrea, Á. y Martínez-Fernández, N. (2015). Sustentabilidad y Universidad: retos, ritos y posibles rutas. *Revista de la educación superior*, 44(175), 69-93.
108. González, S. y Parra, L. (2010). *La Gestión Pública Integral Gestión Estratégica con Calidad*. Universidad Libre seccional Cali. Organizaciones, Sociedad y Estado. Santiago de Cali.
109. González, V., Calzada, H. y Hernández, S. (2017). La medición del capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero en empresas del sector industrial en México. *Contaduría y administración*, 62(1), 184-206.
110. Guerrero, J. y Faro, M. (2012). Breve análisis del concepto de Educación Superior. *Alternativas en Psicología*, (27), 34–41. Recuperado de <http://alternativas.me/attachments/article/6/3>. Breve análisis del concepto de Educación Superior - Alternativas en Psic~.pdf
111. Guerrero, M. (2012). *La gestión de la calidad total en los ayuntamientos españoles: modelos y experiencias*. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.
112. Guerrero, O. (2001). Nuevos modelos de gestión pública. *Revista Digital Universitaria*, 2(3), 1-8.
113. Gutiérrez, C. (2012). Equidad en la educación superior: una propuesta de financiación para Colombia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez Y Juventud*, 10(1), 397–413. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3942364>
114. Gutiérrez, J. (2013). Estructura y gerencia empresarial en las instituciones y en el sistema de educación superior de Colombia. *Revista Ciencias Estratégicas* 22(30), pp. 211-224.
115. Hackler, D. y Saxton, G. (2007). The Strategic Use of Information Technology by Nonprofit Organizations: Increasing Capacity and Untapped Potential. *Public Administration Review*, 67(3) 474–487.
116. Hernández, J. y Pérez, J. (2015). La financiación universitaria como instrumento dinamizador de cambio en la universidad pública española. *CIAN - Revista de Historia de las Universidades*, 18(1), 79-96.
117. Herranz, A. (2007). Distribución de la renta y crecimiento económico. *ICE, Revista de Economía*, (835).
118. Hidalgo, P., Martínez, A. y Terán, D. (2008). Diseño e implementación de un sistema de control de gestión basado en la metodología del Balanced Scorecard y Gestión por Procesos en un instituto de capacitación del idioma

inglés en la ciudad de Guayaquil (Tesis inédita de pregrado). Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Guayaquil, Ecuador. Recuperado de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/19212/7/TESIS%20DEL%20BALANCED%20SCORECARD.pdf>

119. Higuera, J. (2016). Ventajas del Balanced Scorecard en el sector público (Bachelor's thesis, Universidad Militar Nueva Granada). Recuperado de <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/7866/1/HIGUERASACRISTANJIM>

MY2016.pdf

120. Hurtado, I. y Toro, J. (1998). Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambio. Segunda edición. Valencia, Venezuela: Ediciones de la Universidad de Carabobo.

121. Hurtado, J. (2005). Cómo formular objetivos de investigación. Un acercamiento desde la investigación holística. Caracas: Quirón Ediciones.

122. Hurtado, J. (2010). El Proyecto de Investigación. Comprensión holística de la metodología y la investigación. (6a. ed.) Caracas: Quirón Ediciones.

123. Hurtado, J. (2010). Metodología de la investigación Guía para la comprensión holística de la ciencia. (4a. ed.) Caracas: Quirón Ediciones.

124. Hurtado, T. y Bruno, G. (2005). El Proceso de análisis jerárquico (AHP) como herramienta para la toma de decisiones en la selección de proveedores. Trabajo de grado (Licenciado en Investigación Operativa), Universidad Nacional de San Marcos. Facultad de Ciencias Matemáticas. EAP de Investigación Operativa., Lima.

125. Iregui, A., Melo, L. y Ramos, J. (2006). Evaluación y análisis de eficiencia de la educación en Colombia. Banco de la República. Recuperado de <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra381.pdf>

126. Isett, K. y Provan, K. (2005). La evolución de las relaciones entre organizaciones diádicas en una obra NET de agencias sin fines de lucro con fondos públicos. Revista de Investigación de la Administración Pública y la teoría, 15, 149-165.

127. Jaquinet, R., Frías, R., Frías, L., Nogueira, D. y García, B. (2015). Control de gestión: Facultad de Ciencias Económicas e Informática, Universidad de Matanzas. Ingeniería Industrial, 36(1), 70-81.

128. Jaramillo, A. (2010). El financiamiento de la educación superior en Colombia: Retos y tensiones. SSRN Electronic Journal. DOI: 10.2139/ssrn.2427490. Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Alberto\\_Jaramillo/publication/272529678\\_El\\_Financiamiento\\_De\\_La\\_Educacion\\_Superior\\_En\\_Colombia\\_Retos\\_Y\\_Tensiones\\_Funding\\_Undergraduate\\_Education\\_in\\_Colombia\\_Challenges\\_and\\_Difficulties/links/55cd25008ae83e420ee5318/El-Financiamiento-De-La-Educacion-Superior-](https://www.researchgate.net/profile/Alberto_Jaramillo/publication/272529678_El_Financiamiento_De_La_Educacion_Superior_En_Colombia_Retos_Y_Tensiones_Funding_Undergraduate_Education_in_Colombia_Challenges_and_Difficulties/links/55cd25008ae83e420ee5318/El-Financiamiento-De-La-Educacion-Superior-)

EnColombia-Retos-Y-Tensiones-Funding-Undergraduate-Education-in-ColombiaChallenges-and-Difficulties.pdf?origin=publication\_detail

129. Jennings, P. (1996). El efecto de lo público en el proceso de toma de tecnología de energía. *Revista de Transferencia de Tecnología*, 21, 27-33.
130. Jiménez, J. (2014). Cuadro de Mando Integral para la implementación curricular por competencias para una institución universitaria. *REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 13(26).
131. Jung, J., Bozeman, B. y Gaughan, M. (2018). Fear in bureaucracy: Comparing public and private sector workers' expectations of punishment. *Administration & Society*, 0095399718783647.
132. Kamanzi, S. y Neema-Abooki, P. (2018). Financing higher education: income generation in Ugandan public universities. *Journal of Public Administration*, 53(4), 904-918. Recuperado de <https://journals.co.za/content/journal/10520/EJC17245edabc>
133. Kammeyer-Mueller, J., Steel, P. y Rubenstein, A. (2010). The other side of method bias: The perils of distinct source research designs. *Multivariate Behavioral Research*, 45(2), 294–321
134. Kaplan, R. y Norton, D. (1992). The Balanced Scorecard - Masures That Drive Performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71–79.
135. Kaplan, R. y Norton, D. (1999). The Balanced Scorecard: translating strategy into action. Institute for International Research.
136. Kaplan, R. y Norton, D. (2001). Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management. *Accounting horizons*, 15(1), 87104.
137. Kaplan, R. y Norton, D. (2005). Balanced scorecard. *Harvard Business Review*.
138. Kaplan, R. y Norton, D. (2009). *El Cuadro de Mando Integral*. (3a. ed.). Barcelona Gestión 2000, Grupo Planeta.
139. Karathanos, D. y Karathanos, P. (2005). Applying the balanced scorecard. *Journal of Education for Business*, 5(2), 222–230. DOI: 10.1108/14754390680000856
140. Kaufmann, W., Taggart, G., y Bozeman, B. (2019). Administrative Delay, Red Tape, and Organizational Performance. *Public Performance & Management Review*, 42(3), 529-553.
141. Keown, A., Petty, J., Martin, J. & Scott, D. (2002). *Gestión financiera: principios y aplicaciones*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
142. Kerlinger, F., Lee, H., Pineda, L., y Mora, I. (2002). *Investigación del comportamiento*.
143. Kettunen, J. (2005). Implementation of strategies in continuing education. *International Journal of Educational Management*, 19(3), 207–217. DOI: 10.1108/09513540510590995

144. Lahera, E. (2019). Gestión pública para el desarrollo nacional. *Inicio*, 15(12), 187-209.
145. Landoni, P. y Cifuentes, J. (Julio, 2016). II Seminario Internacional de Gobierno Universitario. Cambios en los entornos, universidades desafiadas - Reflexiones conclusivas. Telescopi Colombia, Universidad del Norte, Barranquilla.
146. Larrán, J. y García, Á. (2015). ¿Influyen los modelos de financiación autonómicos en la eficiencia de las universidades públicas españolas? *Revista de Contabilidad*, 18(2), 162-173.
147. Lauchy, A. y Acosta, M. (2018). Gestión económico-financiera sostenible de las instituciones de educación superior en Cuba. *Revista Cubana de Finanzas y Precios*, 2(2), 139-148.
148. Levy, A. (2013). ECP estrategia, cognición y poder: cambio y alineamiento conceptual en sistemas sociotécnicos complejos. Ediciones Granica.
149. Li, S., Whalley, J. & Xing, C. (2014). China's higher education expansion and unemployment of college graduates. *China Economic Review*, 30, 567-582.
150. Lockwood, M. y Quintela, E. (2012). Finance and economics. In *Managing Protected Areas* (pp. 358-388). Routledge. Recuperado de <http://ecite.utas.edu.au/40670>
151. López-Segrera, F. (2009). Reflexiones en torno a la financiación actual y futura de las universidades a nivel mundial. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, 14(3), 523-560.
152. Lozano, F. (2009). Deserción en las IES Chilenas. Recuperado de <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35517689>
153. Lyddon, J., y McComb, B. (2008). Strategic reporting tool: Balanced scorecards in higher education. *Journal of Applied Research in the Community College*, 15(2), 65-72.
154. Magallón, G., Schwartz, P. y Morales, M. (2009). Hacia la transformación económica de la universidad española. Propuestas para la mejora de la financiación de la enseñanza superior. *Revista española de pedagogía*, 445-459.
155. Mantilla, I. (20 de junio de 2017). De tanto ahorrar en educación nos hemos hecho ricos en ignorancia. *El Espectador*. Recuperado de <http://www.semana.com/educacion/articulo/entrevista-con-el-rector-de-launiversidad-nacional-ignacio-mantilla/529221>
156. Martínez-Restrepo, S., Sabogal, A. y Rodríguez, V. (2015). Diagnóstico de la situación de la Educación Técnica y Tecnológica en Colombia y el Pacífico colombiano. *Educación técnica y tecnológica en el Pacífico colombiano* (pp. 13–26). Fedesarrollo y Ford Foundation. Recuperado de <http://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/2668>



157. McDonald, R. (2007). An Investigation of Innovation in Nonprofit Organizations: The Role of Organizational Mission. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 36(2), 256–281.
158. Melo, L., Ramos, J. y Hernández, P. (2014). La educación superior en Colombia: situación actual y análisis de eficiencia. *Borradores de economía*, 808, 150.
159. Melo-Becerra, L., Ramos-Forero, J. y Hernández-Santamaría, P. (2017). La educación superior en Colombia: situación actual y análisis de eficiencia. *Revista Desarrollo y sociedad*, (78), 59-111.
160. Méndez, E. (2012). Gerencia de las organizaciones educativas. *Negotium*, 8 (23), 202-226. Recuperado de <http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=78225158008>
161. Mendoza, D. (2013). Aplicación de la teoría de decisión multicriterio discreta para ponderar factores en procesos de acreditación de alta calidad. *INGE CUC*, 9(1), 25–41. Recuperado de <http://revistascientificas.cuc.edu.co/index.php/ingecuc/article/view/143/135>
162. Mendoza, J. (2011). Decisiones estratégicas macro administración. Editorial Universidad del Norte. Recuperado de [https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=nih79Im-e3cC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Decisiones+estrat%C3%A9gicas+macroadministraci%C3%B3n+&ots=YkELHHWIYT&sig=qgZ3lutnFE3vssN6bvi76jO3L80&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Decisiones%20estrat%C3%A9gicas%20macroadministraci%C3%B3n&f=false](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=nih79Im-e3cC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Decisiones+estrat%C3%A9gicas+macroadministraci%C3%B3n+&ots=YkELHHWIYT&sig=qgZ3lutnFE3vssN6bvi76jO3L80&redir_esc=y#v=onepage&q=Decisiones%20estrat%C3%A9gicas%20macroadministraci%C3%B3n&f=false)
163. Mendoza, J. y Mendoza, J. (2005). Seis sigmas: Hacia la cumbre de la calidad. *Pensamiento & gestión*, (19).
164. Minguet, P. y Agut, M. (2013). La perspectiva de la sostenibilidad en la sociedad del conocimiento interconectado: gobernanza, educación, ética. *Teoría de la Educación; Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 14(3), 37.
165. Ministerio de Educación Nacional. (2008). Educación técnica y tecnológica para la competitividad. Recuperado de [http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-176787\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-176787_archivo_pdf.pdf)
166. Ministerio de Educación Nacional. (2009). ¿Qué es la educación superior? Recuperado de <http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-196477.html>
167. Ministerio de Educación Nacional. (2010). Tendencias mundiales en la financiación de la educación superior. *Educación Superior*, (15), 3–4. Recuperado de [http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-92779\\_archivo\\_pdf\\_Boletin15.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-92779_archivo_pdf_Boletin15.pdf)
168. Ministerio de Educación Nacional. (2015). Resumen de indicadores de Educación Superior 2015. Recuperado de [http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles212350\\_Estadisticas\\_de\\_Educacion\\_Superior.xls](http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles212350_Estadisticas_de_Educacion_Superior.xls)

169. Ministerio de Educación Nacional. (2016). Financiación de la educación superior. Recuperado de <http://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-235797.html>
170. Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2017). Presupuesto ciudadano 2017. Nueva economía – Paz, Equidad, Educación. Recuperado de [http://www.minhacienda.gov.co/HomeMinhacienda/ShowProperty?nodeId=%2FOCS%2FP\\_MHCP\\_WCC-065733%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased](http://www.minhacienda.gov.co/HomeMinhacienda/ShowProperty?nodeId=%2FOCS%2FP_MHCP_WCC-065733%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased)
171. Modigliani, F. y Merton H. (1958). The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48, pp. 261-297
172. Modigliani, F. y Merton H. (1958). The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48, pp. 261-297
173. Moore, M. (1998). Gestión estratégica y creación de valor en el sector público. *Paidós*.
174. Mora, A. (2011). Propuesta para la financiación de la educación superior en Colombia. *Pensamiento Jurídico*, (31), 215–234.
175. Mora, A. (2016). La seudorrevolución educativa: desigualdades, capitalismo y control en la educación superior en Colombia. Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
176. Mora, A. y Múnera, L. (2019). Ser pilo no paga: privatización, desigualdad y desfinanciamiento de la universidad pública en Colombia. *Ciencia Política*, 14(27), 115-142.
177. Mora, J. y Ceballos, F. (2006). Pertinencia de la educación técnica y tecnológica en el mercado laboral de Cali, 1994-2005. *Reportes Observatorio de Políticas Públicas*, 1–9. Recuperado de [http://www.icesi.edu.co/revista\\_transpasando\\_fronteras/images/contenido/pdfs/Proyectos/john.pdf](http://www.icesi.edu.co/revista_transpasando_fronteras/images/contenido/pdfs/Proyectos/john.pdf)
178. Moraga, H. y Rossi, M. (2013). Análisis financiero a las universidades tradicionales chilenas y su relación con su percepción de calidad académica. *Horizontes Empresariales*, 12(2), 63-77.
179. Moreno, J. (2002). El proceso analítico Jerárquico (AHP). *Fundamentos, metodología y aplicaciones. Toma de decisiones con criterios múltiples*. RECT@. *Revista Electrónica de Comunicaciones y Trabajos de ASEPUMA. Serie Monografías*, (1), 21-53.
180. Moreno, J. (2003). *Planeación Financiera*. Grupo Patria Cultural SA de CV.
181. Moyer, R., Mcgugan, J. y Kretlow, W. (2000). *Admiración Financiera Contemporánea*.
182. Muñoz, L. (2013). Políticas públicas de financiamiento de la educación superior: implicaciones para la universidad pública. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 13(3), 1-43.

183. Muñoz, O. (2002). La gerencia pública y su importancia en el proceso de planeación y gestión del desarrollo local en los municipios colombianos. *Revista Tendencias*, III (2), 27-56.
184. Narciso, K. (2015). Desarrollo del Balanced Scorecard para lograr la calidad en la facultad de ciencias administrativas de la universidad nacional mayor de San Marcos. *Gestión en el tercer milenio*, 18(35), 95-102. Recuperado de <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/administrativas/article/view/11717>
185. Navarro Galera, A., Rodríguez Bolívar, M., Alcaide Muñoz, L., y López Subires, M. (2016). Risk factors and drivers of financial sustainability in local government: An empirical study. *Local Government Studies*, 42(1), 29-51.
186. Navarro, A. (2014). Los componentes de la nueva gerencia pública en la reforma educativa mexicana. *Revista Mexicana de Análisis Político y Administración Pública*, (5), 33-52.
187. Nayeri, M., Mashhadi, M., y Mohajeri, K. (2008). Universities strategic evaluation using balanced scorecard. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 37(1), 332-334.
188. OCDE y Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/El Banco Mundial. (2012). Evaluaciones de políticas nacionales de educación. La Educación Superior en Colombia. DOI: 10.1787/9789264180710. Recuperado de <https://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/Evaluaciones%20de%20pol%C3%ADticas%20nacionales%20de%20Educaci%C3%B3n%20superior%20en%20Colombia.pdf>
189. Ortiz, E. (2013). Aspectos de la crisis de financiación en la educación superior en Colombia (Tesis inédita de especialización), Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/12467/1/ASPECTOS%20DE%20LA%20CRISIS%20DE%20FINANCIACI%C3%93N%20EN%20LA%20EDUCACI%C3%93N%20SUPERIOR%20EN%20COLOMBIA.pdf>
190. Papehausen, C. y Einstein, W. (2006). Implementing the Balanced Scorecard at a college of business. *Measuring Business Excellence*, 10(3), 15–22. DOI: 10.1108/13683040610685757
191. Peruyero, J. (2005). Desarrollo del Proceso de Planeación Estratégica y Financiera de una Institución de Educación Superior. Edición única.
192. Pinto, L., Becerra, L. y Gómez, L. (2013). Análisis del sistema de gestión financiera sostenible de instituciones de educación superior públicas colombianas. *Revista Educación en Ingeniería*, 8(15), 1–11.

193. Podsakoff, P., MacKenzie, S. y Podsakoff, N. (2012). Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. *Annual Review of Psychology*, 63(1), 539–569.
194. Portocarrero, L. (2014). Algunos aspectos básicos del sistema de educación superior en Colombia. Medellín. Recuperado de [http://universidad.edu.co/images/cmlopera/descargables/tdea\\_cesu\\_2.pdf](http://universidad.edu.co/images/cmlopera/descargables/tdea_cesu_2.pdf)
195. Portocarrero, L. (junio, 2017). XVI Sesión de la Cátedra Internacional “Ciencia y Educación en un mundo Contemporáneo”. Conferencia “Transformaciones institucionales para avanzar en las condiciones de la acreditación de alta calidad en la educación superior”. Foro permanente de ciencia y educación para el desarrollo y la paz, Villa de Leyva.
196. Prasca, C. (10 de julio de 2011). Universidades vs. instituciones técnicas y tecnológicas. *El Espectador*. Recuperado de <http://www.elespectador.com/content/universidades-vs-instituciones-tecnicas-y-tecnologicas>
197. Rainey, H. (1990). Public Management: Recent Developments and Current Prospects, in Naomi B. Lynn and Aaron Wildavsky (eds) *Public Administration: The State of the Discipline* (Chatham, NJ: Chatham House).
198. Rasler, T. (2007). *ROI For Nonprofits: The New Key to Sustainability*. Hoboken, N.J.: Wiley.
199. Rodríguez, A. y Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (82), 1-26.
200. Rodríguez, J. (2012). Financiación de la educación superior pública en Colombia: alternativas a la Ley 30 y al proyecto de reforma Santos. *Investigaciones y Productos CID*, (11), 1–13.
201. Rompho, N. (2004). Building the balanced scorecard for the university case study: the University in Thailand. *Performance Measurement and Management: Public and Private*, 899–906.
202. Ruiz, I., Cano, C. y Montes, I. (2008). *Financiamiento y demanda de educación superior en Colombia (periodo 1990-2005)*. Documentos de trabajo Economía y Finanzas Centro de Investigaciones Económicas y Financieras (CIEF) Universidad EAFIT. Recuperado de [https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/942/2008\\_13\\_Isabel\\_Ruiz.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/942/2008_13_Isabel_Ruiz.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
203. Saaty, T. (1980) *The Analytic Hierarchy Process. Planning, Priority Setting, Resource Allocation*. McGraw-Hill, 1980 - 287 page.
204. Saaty, T. (1986). Axiomatic Foundation of the Analytic Hierarchy Process. *Management Science*. 32(7), 841- 855.
205. Saaty, T. (1994). How to make a decision: the analytic hierarchy process. *Interfaces*, 24(6), 19-43.

206. Saaty, T. (1996). *Multicriteria decision-making: planning, priority setting, resource allocation*. RWS Publications.
207. Saaty, T. y Peniwati, K. (2013). *Group Decision Making: Drawing Out and Reconciling Differences*. RWS Publications.
208. Salas-Perea, R. (2000). La calidad en el desarrollo profesional: avances y desafíos. *Ministerio de Salud Pública. Centro Nacional de Perfeccionamiento Médico*, 14(2), 136–147.
209. Saldívar, R., Saucedo, F. y Garza, C. (2001). Reportes financieros integrados, un enfoque de pensamiento holístico: propuesta teórica, como mecanismo para gestión del riesgo y la incertidumbre en las organizaciones.
210. Sánchez, F. y Márquez, J. (2011). La financiación de la educación superior en Colombia. Estructura actual y retos futuros. En L. E., Orozco, *La educación superior: retos y perspectivas* (pp.181-199). Bogotá: Universidad de Los Andes. 211.
- Sánchez, F. y Márquez, J. (2012). *La Deserción en la Educación Superior en Colombia durante la Primera Década del Siglo XXI: ¿Por qué ha aumentado tanto?*. Universidad de los Andes. Recuperado de <http://2013.economicsofeducation.com/user/pdfsesiones/162.pdf>
212. Sánchez, V. (2012). *Sistematización de la herramienta Balanced Scorecard (BSC) para el monitoreo del desempeño y productividad del departamento de Bienestar Estudiantil en la Universidad Técnica de Manabí ubicada en la ciudad de Portoviejo, Provincia de Manabí. (Tesis inédita de pregrado)*. Universidad Politécnica Salesiana, Quito, Ecuador. Recuperada de <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/3554/1/UPS-ST000813.pdf> 213.
- Sanyal, B. y Martin, M. (2006). *La financiación de la educación superior: perspectivas internacionales*. Texto en actas de congreso. Global University Network for Innovation, (pp. 3-17) Barcelona: Mundiprensa. Recuperado de [http://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/5823/1/2006-01\\_esp\\_sanyal\\_martin.pdf](http://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/5823/1/2006-01_esp_sanyal_martin.pdf)
214. Saudi-Arabia: *Higher Education in Saudi Arabia*, Dordrecht, 83-93.
215. Schumpeter, J.A. (1963). *Teoría del desenvolvimiento económico. Una investigación sobre ganancia, capital, crédito, interés y ciclo económico*. (3a. ed.). México: Fondo de Cultura Económica.
216. Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES). (18 de julio, 2017). *Estadísticas de educación superior* [archivo de Excel]. Recuperado de: <http://snies.mineducacion.gov.co/consultasnies/institucion>
217. Sistema Universitaria Estatal —SUE— y Ministerio de Educación Nacional —MEN—. (2013). *Memorias Mesa de Financiación SUE-MEN*. Comisión Interinstitucional para el análisis del documento “Desfinanciamiento de la educación superior en Colombia”. (1a. Ed.). Pereira: Centro de Recursos Informáticos y Educativos Universidad Tecnológica de Pereira.
218. Sistema Universitario Estatal —SUE—. (2012). *Desfinanciamiento de la educación superior en Colombia. La realidad de la crisis en el sistema de*

financiación de las universidades estatales. Recuperado de

[http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-341914\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-341914_archivo_pdf.pdf)

219. Sontag, L, Staplefoote, L. y Gonzalez, K. (2012). Financial Sustainability for Nonprofit Organizations. A review of the literature. U.S.: Rand Corporation.
220. Spescha, A. y Woerter, M. (2018). Innovation and firm growth over the business cycle. *Industry and Innovation*. DOI: 10.1080/13662716.2018.1431523.
221. Toledo, V. (2010). Las claves ocultas de la sostenibilidad: transformación cultural, conciencia de especie y poder social. *La situación del mundo*, 355-378.
222. Trillo, D. (1998). El Análisis Envolvente de Datos como técnica de evaluación de la eficiencia de las universidades: una aplicación a la universidad politécnica de Cataluña. *Encuentro de economía pública*. Universidad de Oviedo.

Recuperado de

[https://www.researchgate.net/publication/41661733\\_El\\_analisis\\_envolvente\\_de\\_datos\\_como\\_tecnica\\_de\\_evaluacion\\_de\\_la\\_eficiencia\\_de\\_las\\_universidades\\_una\\_aplicacion\\_a\\_la\\_Universidad\\_Politecnica\\_de\\_Cataluna](https://www.researchgate.net/publication/41661733_El_analisis_envolvente_de_datos_como_tecnica_de_evaluacion_de_la_eficiencia_de_las_universidades_una_aplicacion_a_la_Universidad_Politecnica_de_Cataluna)

223. Tua, A. (2017). Estrategias de gestión administrativa y contable bajo el enfoque del cuadro de mando integral (balance scorecard) en las universidades politécnicas territoriales. Caso: estados Aragua–Miranda (Master's thesis).
224. Tuirán, R. (2010). México transforma el modelo de financiación. *Educación Superior*, 15(6). Recuperado de [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-92779\\_archivo\\_pdf\\_Boletin15.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-92779_archivo_pdf_Boletin15.pdf)

225. Umashankar, V. y Dutta, K. (2007). Balanced scorecards in managing higher education institutions: an Indian perspective. *International Journal of Educational Management*, 21(1), 54-67.

226. Valencia, P. (2011). The innovating entrepreneur and its relation to economic development. *Tec. Empresarial*. 5(3), 21-27.

227. Vásquez, J. y Carrillo, M. (2010). La Importancia de Construir Indicadores de Gestión en las Instituciones de Educación Superior Apoyándose en Balanced Scorecard.

228. Velásquez, O. (10 de diciembre de 2013). Las "descuadernadas" cifras de la educación superior. *Revista Dinero*. Recuperado de

<https://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/las-descuadernadas-cifraseducacion-superior/189362>

229. Venegas, F. Medina, S., Jaramillo, J. y Ramírez, F. (2015). Riesgos financieros y económicos. Sello Editorial Universidad de Medellín. Recuperado de <https://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/1295/Riesgos%20financieros%20y%20econ%3%b3micos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

230. Villanueva, L. (2015). Gobernanza y gestión pública. Fondo de cultura Económica.
231. Weiss, C. (1998): Evaluation: Methods for Studying Programs and Policies. Prentice Hall,
232. Weston, J., y Brigham, E. (1977). Managerial finance. Dryden Press. 233. Wheeler, G. y Brady, F. (1998). Hacer el personal del sector público y del sector privado tienen diferentes disposiciones éticas. Un estudio de dos sitios. Revista de Investigación de la Administración Pública y la teoría, 8, 93-115.
234. Winchester, L. (2016). Políticas públicas: formulación y evaluación. Recuperado de <http://200.25.59.71/handle/11146/196>
235. Wittmer, D. y Coursey, D. (1996). climas de trabajo éticos: Comparación de los altos directivos en las organizaciones públicas y privadas. Revista de Investigación de la Administración Pública y la teoría, 6, 559-572.
236. Yeaman, A. Koetting, J. y Nichols, R. (1994): Critical Theory, Cultural Analysis and the Ethics of Educational Technology as Social Responsibility. Educational Technology, 5 a 12.
237. Yeo, B. (2018) Societal impact of university innovation. Management Research Review,
238. <https://doi.org/10.1108/MRR-12-2017-0430>
239. Zambrano S. & Acuña G. (2011). Estructura de capital. Evolución teórica. Criterio Libre, 9(15), 81-102. ISSN 1900-0642
240. Zambrano, A. (2008). Teoría para mejorar la gestión pública. Revista de Artes y Humanidades UNICA, 9(22), 132-149. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170118859008>