***https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1056***

***Artículos científicos***

**Estudio del precio entre la instrucción virtual y la instrucción convencional: estudio de caso en el nivel de instrucción superior**

***Study of the Price between Virtual Instruction and Instruction Conventional: Case Study at the Higher Education Level***

***Estudo de preços entre a instrução virtual e a instrução convencional: um estudo de caso no nível superior de instrução***

**Claudio Rafael Vásquez Martínez**

Universidad de Guadalajara, México

crvasquezm@gmail.com

https://orcid.org/0000-0001-6383-270X

**Felipe González González**

Universidad Autónoma de Tamaulipas, México

felgonzale@docentes.uat.edu.mx

https://orcid.org/0000-0002-1410-8616

**Joaquín Torres Mata**

Universidad Autónoma de Tamaulipas, México

jtorresma@docentes.uat.edu.mx

https://orcid.org/0000-0002-9298-8831

**Resumen**

En el presente artículo se realiza un análisis y descripción económica acerca de lo que enfrentan los discentes universitarios de licenciatura y maestría que realizan sus estudios a través de la modalidad de instrucción virtual (IV) en comparación con la instrucción convencional (IC). Asimismo, se detecta el precio semestral y total en esas modalidades. La pregunta formulada fue la siguiente: ¿cuál es el precio total en instrucción virtual (IV) e instrucción convencional (IC), así como el precio total discente-semestre? El estudio se estima para Colombia utilizando información del Instituto Pedagógico. Los resultados indican una notable diferencia entre los precios financieros de acuerdo con los discentes de licenciatura y maestría, en donde para los primeros la instrucción convencional (IC) tiene más precio respecto a la instrucción virtual, mientras que en el caso de los alumnos de maestría, en la instrucción convencional el precio económico resultó menor.

**Palabras clave:** instrucción convencional, instrucción virtual, precios universitarios.

**Abstract**

In this article, an economic analysis and description is carried out about what university undergraduate and master's students face who carry out their studies through the virtual instruction modality (IV) in comparison with conventional instruction (IC). Likewise, the semester and total price is detected in the aforementioned educational modalities. The question asked was the following: what is the total price in virtual instruction (IV) and conventional instruction (IC) as well as the total price for student semester? The study is estimated for Colombia using information from the Pedagogical Institute. The results indicate a notable difference between the financial prices according to undergraduate and master's students, where for the former, conventional instruction (IC) has a higher price compared to virtual instruction, while, in the case of students from master's degree, conventional education the economic cost was less price.

**Keywords:** conventional instruction, virtual instruction, university prices.

**Resumo**

Neste artigo, é realizada uma análise e descrição econômica sobre o que enfrentam os estudantes universitários de bacharelado e mestrado que realizam seus estudos por meio da modalidade de ensino virtual (IV) em comparação com o ensino convencional (IC). Da mesma forma, o preço semestral e total é detectado nessas modalidades. A pergunta feita foi a seguinte: qual é o preço total da instrução virtual (IV) e convencional (IC), assim como o preço total aluno-semestre? O estudo é estimado para a Colômbia a partir de informações do Instituto Pedagógico. Os resultados indicam uma diferença notável entre os preços financeiros segundo alunos de graduação e mestrado, onde para os primeiros o ensino convencional (IC) tem um preço superior ao ensino virtual, enquanto no caso dos alunos de mestrado, no ensino convencional o preço econômico foi diminuir.

**Palavras-chave:** ensino convencional, ensino virtual, preços universitários.

**Fecha Recepción:** Abril 2021 **Fecha Aceptación:** Octubre 2021

**Introducción**

La instrucción juega un papel central en la vida social de toda nación, pues con ella se procura el mejoramiento de las habilidades de los ciudadanos para que en un futuro cercano cada persona se incorpore al campo laboral y aporte propuestas que den solución a las necesidades que demanda la sociedad. Si bien la preocupación de algunas instituciones es fomentar el equilibrio —aunque en ese ideal se suelen olvidar las diferencias que pueden presentarse entre los pénsums—, no es menos cierto que ello se debe en oportunidades a la carencia de instrumentos que permitan identificar la estructura de los precios entre pénsums. Sin embargo, para que lo anterior se vea cristalizado es necesario iniciar y terminar un pénsum educativo en las diferentes disciplinas, ya sea de instrucción convencional (IC) —en un salón de clases— o a través de las diferentes propuestas que engloba la instrucción virtual (IV), las cuales exigen determinados presupuestos a corto, mediano y a largo plazo.

En relación con lo anterior, la formación educativa presencial a nivel internacional se ha convertido en un factor económico productivo que se sostiene en tres columnas: calidad, costos y cobertura. Como señala Daniel (1998), la calidad es una característica directa de los costos y opuesta a la cobertura, de ahí la importancia de su análisis para la provisión de instrucción a los aspirantes a estudios de licenciatura y maestría, grados académicos que podrían verse truncados si se desconocen los precios que cada uno de ellos exige.

Al respecto, Rodríguez (2012) diseñó una operacionalidad para establecer los precios de nivel de instrucción superior ante la carencia de un instrumento práctico que permitiera analizar precios y recabar información de calidad, exacta, oportuna, relevante y ordenada sobre dicho tema. Si la nación y las instituciones, tanto gubernamentales como particulares, procuran estructurar normas de carácter público para minimizar los problemas académicos, administrativos, docentes y económicos, así como para corregir el punto crucial de las ambigüedades, se encontrarían ante la contundencia de que desconocen el origen de aquellos rangos que explican tal problemática, como la insuficiencia de la infraestructura, la escasa formación grupal de los distintos grados gerenciales, entre otros.

Por eso, el objetivo de esta investigación fue detectar el precio total en instrucción virtual (IV) e instrucción convencional (IC), así como el precio total discente-semestre para encontrar la brecha monetaria entre estas dos modalidades educativas. Para ello, se formuló la siguiente interrogante: ¿cuál es el precio total en instrucción virtual (IV) e instrucción convencional (IC), así como el precio total discente-semestre? La hipótesis planteada fue que existe el precio total en instrucción virtual (IV) e instrucción convencional (IC), así como el precio total discente-periodo académico en el pénsum de instrucción del Instituto Pedagógico, tanto en moneda corriente como en moneda constante con referencia al periodo A para instrucción virtual (IV), instrucción convencional (IC) a partir del periodo A hasta I. Para esto, se aplicó el método de precio directo (Alexander, 2015) y el precio indirecto (Baker, 2008).

**Objeto de estudio**

 El objeto fue la investigación de los precios en las modalidades de instrucción virtual (IV) y la instrucción convencional (IC) en el Instituto Pedagógico desde el periodo académico A hasta I (2011-2019).

**Objetivo**

Descubrir el precio total en instrucción virtual (IV) e instrucción convencional (IC), así como el precio total discente-periodo académico en la pénsum de instrucción del Instituto Pedagógico con respecto al periodo A.

**Hipótesis**

La educación a distancia es más asequible económicamente de acuerdo con el precio total en instrucción en el tipo de instrucción virtual (IC) e instrucción convencional (IC), así como el precio total discente-periodo académico en el pénsum de instrucción del Instituto Pedagógico, tanto en moneda corriente como en moneda constante con referencia al periodo A para instrucción virtual (IV), instrucción convencional (IC) a partir del periodo A hasta I.

**Pregunta de investigación**

¿Cuál es la opción educativa más asequible de acuerdo con el precio total en instrucción virtual (IV) e instrucción convencional (IC), así como el precio total discente-periodo académico?

**Encuadre conceptual**

La conceptualización de un pénsum educativo virtual no difiere mucho de los otros formatos educativos, pues también incluyen profesores, discentes, contenidos, metodologías de aprendizaje y directivos. Esto significa que en la virtualidad, al igual que en la presencialidad, coexisten los distintos modos en los que se transfiere la información de los contenidos. Así, el aprendizaje en ambos modelos presenta una garantía para la generación del conocimiento a través de un alto nivel de calidad docente. Sin embargo, la instrucción virtual demanda todo un rediseño y mecanismos de comunicación diferentes a los de la instrucción presencial (Duart, 2000).

Ahora bien, los elementos importantes entre estos tipos de procesos son los precios en instrucción virtual (IV) y en instrucción convencional (IC). Referente a la cantidad de discentes, en la instrucción virtual (IV) es factible en reducido rango desde el punto de vista económico, siempre que los recursos usados sean apropiados desde el enfoque de los precios (Negi, 2009). Estos, a su vez, en instrucción virtual (IV), dependen más de los cambios producidos por las interacciones en las políticas institucionales (Brimley, 2002; Ugeux, 2014). Esto significa que el éxito económico de los modelos en instrucción virtual (IV) pequeños dependa de la inteligencia que se utilice en el señalamiento de políticas y de una administración hábil (Aubry, 2015; Baum, 2016; Canning, 2007; Clothier, 2003; Chapman, 2014; Checchi, 2006; Dobson, 2013; Fabian, 2018; Gerard, 2014; John, 2004; Johnstone, 2010; Jones, 2007; Patti, 2009; Ripoll y Balada, 2003; Seligman, 2012; Thompson, Peteraf, Gamble y Strickland, 2000; Unesco, 2003; Zumeta, 2012). Los precios razonables más significativos en los que atrae la instrucción virtual (IV) son rendimiento de medios, transferencia de contenidos académicos y gerencia (Negi, 2009).

1. *Precio*: Es el valor producido por el manejo de un pénsum o estructura (Checchi, 2006; John, 2004).
2. Precio por periodo académico: Este concepto hace referencia a la suma de valores aplicables a alguna de las concordancias por alguna denominación en un periodo académico. Incluye enteramente los valores provocados responsablemente de si han sido saldados o no (Jones, 2007; Podmoguilnye, 2006).
3. Precio inmediato: Es el que se adjudica a todos los valores que son atribuibles de primera mano a la instrucción que realizan las distintas correspondencias escolares y que proceden de los procedimientos otorgados expresamente para su cálculo instructivo (Clothier, 2003; Dobson, 2013).
4. Precio crítico: Es aquel producido por los mercados monetarios de las correspondencias gerenciales esenciales, es decir, la gerencia global, utilidad escolar, asistencia de procedimientos, estructura física, imprentas y librerías. Asimismo, todo lo que sirva de apoyo a las correspondencias instruccionales (BenDavid-Hader, 2018; Brimbley, 2002).

Por su parte, Anderson y Raiborn (2007) hacen referencia al concepto *precio* como el valor que se otorga a los bienes, recursos o servicios adquiridos. Este es el resultado de un sacrificio económico, cuyo valor está determinado por el tipo de cambio monetario. Además, los precios pueden variar según la zona donde se encuentre el discente.

**Encuadre instrumental**

**Demografía**

Se elaboró el empadronamiento con toda la demografía y la información de la relación computarizada suministrada por la secretaría organizativa y la secretaría escolar para las variantes *instrucción convencional* (IC) e *instrucción virtual* (IV).

**Sinopsis del esquema realizado en la observación de precios totales**

La observación de precios se calculó con referencia fidedigna desde el periodo académico A hasta el I. El precio inmediato se caracteriza por sueldo de los docentes, y los precios críticos están conformados por el precio total de los cargos administrativos (Alexander, 2015). Por ende, los otros precios críticos ocasionados en la pénsum están constituidos por tipo de instrucción convencional (IC) licenciatura, instrucción virtual (IV) licenciatura e instrucción convencional (IC) maestría (Baker, 2008).

Sj = Adición de los precios inmediatos y los precios críticos de un pénsum académico j.

k = Subgrafo que distingue el registro de alza por periodo académico.

Iq= Grafo de alza por periodo académico q admitiendo como variación de precio en relación con el periodo académico A hasta I.

PT = Precio total del pénsum de instrucción por licenciatura y maestría en moneda constantes en relación con el periodo académico A hasta I.

$$PT=\left[\sum\_{h=1}^{f}Sj\right]∙\left[\sum\_{k=1}^{g}Iq\right]$$

**Sobre las prestancias instrumentales**

En el esquema se utiliza la dirección de la información de los precios educativos de los niveles licenciatura y maestría a través de instrumentos en cuya elección se contemplaron comentarios e información de las siguientes secretarías: Planeación Académica, Secretaría Administrativa, Secretaría Académica, Secretaría de Estructura, de Computación, Secretaría de Cuentas, Secretaría de Gastos e Ingresos, Secretaría de Enlace de Empleo y Secretaría de Control Escolar.

Referente al indicador económico, se empleó el grafo de alza de precios por periodo académico de Colombia.

**Sobre las restricciones**

Uno de los obstáculos más significativos fue la irregularidad escolar que se ha presentado en el Instituto Pedagógico. En consideración de esta incoherencia observada, se revisó cada periodo académico en forma teórica, es decir, que al resolver los precios relativos por periodo académico se distribuyó de la conjetura que se había avanzado regularmente sin contratiempos. Una vez alcanzados los precios inmediatos y críticos, teóricos por periodo académico, se aclararon considerando la irregularidad escolar.

**Encuadre analítico**

La**instrucción virtual** se interpreta por una sucesión de **elementos** que le son propios y que la diferencian de otros tipos formativos: la no presencialidad, la comunicación asincrónica, el trabajo independiente y autónomo de los discentes, la ausencia de contacto cara a cara con el formador y la utilización de recursos tecnológicos.

De acuerdo con lo anterior, es importante referir que los precios por discente-asignatura y discente-periodo académico han sido considerablemente menores a su precio real. Es, entonces, que el precio discente-asignatura en el periodo académico A manifiesta 157.15 % por encima de su precio calculado, y para el periodo académico I se incrementó aún más, con un sobreprecio de 211 %. En instrucción virtual (IV), en el periodo académico A y B, el precio discente-asignatura era subordinado a su precio previsto, pero a través de la temporada, y a partir del periodo académico A, empezó a cambiar la posición. En el periodo académico I el precio real aumentó 1.61 veces debido a su precio aproximado, siendo notorio 60.46 % de sobreprecio.

En cambio, en el tipo de instrucción convencional (IC), tanto en maestría como en licenciatura, el precio desde el periodo académico A hasta el I ha sido más elevado que el previsto. En este último periodo académico I, el sobreprecio más alto fue en instrucción convencional (IC) licenciatura, con 447.07 %. El precio real discente-asignatura tuvo un precio de $ 305.00 moneda corriente (tabla 2), mientras que su precio previsto era de $ 69.00 moneda corriente (tabla 1).

Tabla1. Cambio histórico del precio discente-asignatura previsto por periodo académico en el pénsum de instrucción, Instituto Pedagógico

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Periodo académicoPénsumde instrucción | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
| Total general | 23 | 27 | 28 | 39 | 37 | 44 | 41 | 52 | 52 |
| EC maestría | 431 | 1133 | 631 | 689 | 649 | 1122 | 912 | 1087 | 1087 |
| EC licenciatura | 22 | 36 | 35 | 47 | 70 | 62 | 62 | 70 | 69 |
| ENP licenciatura | 811 | 3187 | 327 | 395 | 331 | 366 | 325 | 557 | 556 |

Fuente: Elaboración propia

Centrándose solo en el precio real, la instrucción convencional (IC) maestría alcanzó un precio discente-asignatura más elevado que los otros tipos instruccionales, con $ 2,012 moneda corriente.

Diferenciando este mismo precio en el ámbito de licenciatura, la instrucción convencional (IC) indicó un precio inferior a la instrucción virtual (IV), equivalente a $ 305.00 y $ 894.00 monedas corrientes, respectivamente (tabla 2).

Tabla 2. Cambio histórico del precio discente-asignatura por periodo académico en el pénsum de instrucción, Instituto Pedagógico en monedas corrientes

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Periodo  académicoPénsumde instrucción | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
| Total general | 56 | 48 | 80 | 114 | 120 | 111 | 118 | 143 | 157 |
| EC maestría | 1153 | 1877 | 1392 | 1461 | 1356 | 1804 | 1554 | 1853 | 2012 |
| EC licenciatura | 64 | 95 | 171 | 182 | 197 | 2016 | 251 | 278 | 305 |
| ENP licenciatura | 288 | 2316 | 383 | 602 | 632 | 569 | 578 | 788 | 894 |

Fuente: Elaboración propia

Enmarcado en este periodo académico, el precio real fue de $ 25,575.00 moneda corriente (tabla 3).

Tabla 3. Cambio histórico del precio total discente-periodo académico en el pénsum de instrucción, Instituto Pedagógico

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Periodo  académicoPénsumde instrucción | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
| Total general | 25575 | 20564 | 41194 | 60236 | 64081 | 63773 | 67513 | 82105 | 90518 |
| EC maestría | 51810 | 44978 | 59778 | 62722 | 56882 | 72066 | 73962 | 81515 | 89840 |
| EC licenciatura | 25857 | 38626 | 61922 | 83634 | 96002 | 108162 | 129614 | 146929 | 164244 |
| ENP licenciatura | 8914 | 9250 | 10290 | 19826 | 29578 | 20370 | 31703 | 39740 | 50055 |

Fuente: Elaboración propia

Por consiguiente, el precio significó 24.28 % del referido en el periodo académico A, disparando una repercusión baja de gradiente de 2.26 % en moneda constante. Al considerar los guarismos de gradiente, del precio discente-periodo académico a precios corrientes, se atisba que si bien han incrementado, el transcurso encarecedor ha aminorado su repercusión, al instante de manifestar repercusiones bajas en algunos de ellos (Clothier, 2003; Ugeux, 2014).

**Discusión**

El tema de educación presencial o a distancia en términos de su precio, así como la definición de su concepto en sí mismo es —hasta la fecha, y sobre todo en esta época tecnológica— un tópico que da para variadas discusiones. Si a lo anterior agregamos la necesidad de evaluar las diferentes modalidades de instrucción, la tarea se convierte en una nueva labor para quien intenta conceptualizar y definir la manera de llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En tal sentido, el porcentaje de adición de los precios inmediatos y los precios críticos de un pénsum académico propuesto aquí no debe confundirse con el índice de anclado en una fecha específica en la que se realizó este estudio científico, puesto que se refiere a cifras que pueden variar con el tiempo. Por eso, los porcentajes del sobreprecio de la educación presencial podrían cambiar hasta el punto de ser más económica, siempre que se cumplan los compromisos y funciones de toda universidad, es decir, transmisión de la información, cobertura, equidad y generación del conocimiento (Maza-Ávila, Vergara-Schmalbach y Romero, 2017).

Además, hay que tener en cuenta que para comparar el monetario entre dos modalidades educativas no solo deben pertenecer a una misma institución, sino que además se debe tener la seguridad de que las carreras de licenciatura y posgrado analizadas sean de un mismo ciclo escolar.

Al expresar y valorar los efectos alcanzados, la instrucción virtual (IV) es factible económicamente en menor grado, siempre y cuando las opciones que se apliquen estén de acuerdo con la medida de lo poblado que estudian y sean apropiados desde el parámetro de los precios (Michael, 2005). En su momento, en la instrucción virtual (IV) existe más obligación a las variantes realizadas por modificaciones en las habilidades organizacionales (Ugeux, 2014). Esto involucra que la aceptación económica de los ejemplos en instrucción virtual (IV) reducidos se derivan en mucho del razonamiento que se aplique en el indicativo de políticas y de una gestión ágil (Thompson *et al*., 2000).

También cabe mencionar que los resultados reflejan una diferencia relevante entre los dos tipos de educación presentados en este documento a causa de las ventajas de acceso económico de la instrucción virtual; sin embargo, esta modalidad educativa necesita una metodología adecuada de uso. En el futuro, se espera que la selección de las herramientas de la información y la comunicación se puedan solucionar para fortalecer las distintas formas de la educación con el fin de apoyar el aprendizaje a distancia.

**Conclusión**

Como se ha venido acentuando desde el inicio de este estudio, la instrucción virtual y el aprendizaje digital no solo se están afianzando porque las tecnologías siempre supondrán un aliciente para la innovación educativa. De hecho, y de acuerdo con la organización estadística del Instituto Pedagógico —y tomando en consideración la importancia de preparar un considerable número de sujetos en la zona rural—, resulta definitivamente inevitable que se le brinde un aumento de recursos al tipo de instrucción virtual (IV).

En tal sentido, desde el periodo académico A hasta el, I la repercusión del gradiente semestral de precios en instrucción virtual (IV) a precios constantes fue una de las más incrementadas, con 21.95 % en cotejo con la instrucción convencional (IC) licenciatura y maestría, que atisbó 7.26 % y 1.23 %, respectivamente. En cambio, la repercusión de su incremento de matrícula (con 18.43 %) y la del precio discente-periodo académico (con 15.26 %) fueron elevadas, lo que constituyó un aumento correspondiente de sus cuotas.

En instrucción convencional (IC) licenciatura, la recuperación del gradiente de precios fue de 7.26 % a precios constantes, y su número de discentes se incrementó a una de las repercusiones más pequeñas (con 5.22 %). Este gradiente bajo tiene que ver con la irregularidad escolar que no ha accedido su amplitud escalonada, lo que dificulta la entrada de recientes solicitantes. Por ello, el precio discente-periodo académico ha sido elevado, con un aumento de 14.44 %.

Lo manifestado en líneas anteriores demuestra que los tipos de instrucción con superior beneficio en sus precios (tomando en cuenta este beneficio como la correspondencia entre el incremento de la matrícula y el del precio-periodo académico a lo largo del ciclo académico) fueron instrucción virtual (IV) e instrucción convencional (IC) maestría. Naturalmente, instrucción convencional (IC) licenciatura tuvo un pobre rendimiento en sus precios.

**Futuras líneas de investigación**

De este estudio se desprenden las siguientes futuras líneas de investigación:

* Indagaciones en aulas de clase de primaria, secundaria, preparatoria, licenciatura y maestría sobre los precios que realizan.
* Estudios locales en instituciones educativas sobre los efectos de las pandemias y el periodo de pandemias en los precios que realizan en sus integrantes.

**Referencias**

Alexander, K. (2015). *Financing public schools: theory, policy and practice.* New York: Routlege.

Anderson, H. R. y Raiborn, M. H. (2007). *Conceptos básicos de contabilidad de precios*. México. D.F. Grupo Editorial Patria.

Aubry, C. (2015). *Education and the state: international perspective on a changing relationship*. New York: Routlege.

Baker, B. P. (2008). *Financing education systems.* Upper Saddle River, N.J.: Pearson/Merrill/PrenticeHall.

BenDavid-Hadar, I. (ed.) (2018). *Education Finance, Equality and Equity*. Cham. Springer International Publishing.

Baum, S. (2016). *Student debt: rhetoric and realities of higher education financing.* New York: Palgrave Macmillan.

Brimley, V. (2002). *Financing education in a climate of charge*. Boston: Allym and Bacon.

Canning, M. (2007). *Higher education financing in the new EU member states: leveling the playing field*. Washington, D.C.: World Bank.

Chapman, B. (2014). *Income contingent loans; theory, practice and prospects*. New York: Palgrave Macmillan.

Checchi, D. (2006). *Economics of education: human capital, family background and inequality*. Cambridge: Cambridge University Press.

Clothier, S. (2003). *Financing early care and education: funding and policy choices in a changing fiscal environment*. Denver: National Conference of State Legislatures.

Daniel, J. (1998). *Mega-universities & knowledge media. Technology strategies for higher education*. London: Kogan Page.

Dobson, W. (2013). *Human capital formation and economic growth in Asia and the Pacific.* New York: Routledge, Taylor and Francis Group.

Duart, J. M. (2000). *Aprender sin distancias*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado de http://www.uoc.edu/web/esp/articles/josep \_ maria \_ duart.html

Fabian, M. (2018). *Hybrid public policy innovations: contemporary policy beyond ideology.* New York: Routledge, Taylor & Francis Group.

Gerard, M. (2014). *Mobility of students and the highly skilled: implications for education financing and economic policy*. Cambridge, MA: MIT Pres.

John, E. (2004). *Public Funding of higher education: changing contenxts and new rationales*. Baltimore: Johns Hopkins Univesity Press.

Jones, P. W. (2007). *World Bank Financing of education: lending, learning and development*. New York: Routledge, Taylor & Francis Group.

Johnstone, D. B. (2010). *Financing higher education worldwide who pays? Who should pay?* Batimore: Johns Hopkins University Press.

Maza-Ávila, F. J., Vergara-Schmalbach, J. C. y Romero, R. R. (2017). Eficiencia y productividad en la cobertura de las universidades públicas colombianas. Investigación & Desarrollo, 25(2), 6-33. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26854666001

Michael, S. D. (2005*). Financing higher education in a global market*. New York: Algora Pub.

Negi, U. R. (2009). *Financing higher education*. New Delhi: Association of Indian Universities.

Podmoguilnye, M. G. (2006). *El costeo basado en actividades.* Buenos Aires: La Ley.

Patti, R. J. (2009). *Handbook of human services management*. Los Angeles: SAGE.

Ripoll, V. y Balada T. (2003). *Manual de precios.* Barcelona: Gestión 2000.

Rodríguez S. (2012). *El modelo CANOA/Universidades: características generales. Personalización e implantación: problemas prácticos y resumen de la situación actual. Jornada sobre implantación de la contabilidad analítica en las universidades españolas*. Valencia: Universidad de Valencia.

Seligman, A. I. (2012). *Is graduate schol really for you?: the whos, whats, hows and whys of pursuing a masters or PhD.* Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Thompson, A. A., Peteraf, M., Gamble, J. y Strickland, A. J. (2000). *Administración estratégica. Teoría y casos.* México: McGraw-Hill.

Unesco (2003). *Financing education: investments and returns: analysis of the world education indicators*. Paris: UNESCO Institute for statistics.

Ugeux, G. (2014). *International Finance regulation: the quest for Financial stability*. Hoboken: Wiley.

Zumeta, W. (2012). *Financing American higher education in the era of globalization*. Cambridge, Massachusetts: Harvard Education Press.

|  |  |
| --- | --- |
| Rol de Contribución | Autor (es) |
| Conceptualización | Claudio-Rafael Vásquez-Martínez, igual; Felipe González González, igual; Joaquín Torres Mata, igual. |
| Metodología | Claudio-Rafael Vásquez-Martínez, igual; Felipe González González, igual; Joaquín Torres Mata, igual. |
| Software | Claudio-Rafael Vásquez-Martínez, igual; Felipe González González, igual; Joaquín Torres Mata, igual. |
| Validación | Claudio-Rafael Vásquez-Martínez, igual; Felipe González González, igual; Joaquín Torres Mata, igual. |
| Análisis Formal | Claudio-Rafael Vásquez-Martínez, igual; Felipe González González, igual; Joaquín Torres Mata, igual. |
| Investigación | Claudio-Rafael Vásquez-Martínez, igual; Felipe González González, igual; Joaquín Torres Mata, igual. |
| Recursos | Claudio-Rafael Vásquez-Martínez, igual; Felipe González González, igual; Joaquín Torres Mata, igual. |
| Curación de datos | Claudio-Rafael Vásquez-Martínez, igual; Felipe González González, igual; Joaquín Torres Mata, igual. |
| Escritura - Preparación del borrador original | Claudio-Rafael Vásquez-Martínez, igual; Felipe González González, igual; Joaquín Torres Mata, igual. |
| Escritura - Revisión y edición | Claudio-Rafael Vásquez-Martínez, igual; Felipe González González, igual; Joaquín Torres Mata, igual. |
| Visualización | Claudio-Rafael Vásquez-Martínez, igual; Felipe González González, igual; Joaquín Torres Mata, igual. |
| Supervisión | Claudio-Rafael Vásquez-Martínez, igual; Felipe González González, igual; Joaquín Torres Mata, igual. |
| Administración de Proyectos | Claudio-Rafael Vásquez-Martínez, igual; Felipe González González, igual; Joaquín Torres Mata, igual. |
| Adquisición de fondos | Claudio-Rafael Vásquez-Martínez, igual; Felipe González González, igual; Joaquín Torres Mata, igual. |