



Río Otún - Risaralda

Pertinencia de los programas de pregrado de la Universidad Católica de Pereira, y comportamiento de los graduados en el mercado laboral del área metropolitana, durante el período 2010-2015

SÍNTESIS:

Entre los distintos requerimientos de la educación superior a lo largo de su historia, se destacan los asuntos de pertinencia y la calidad, como criterios que fundamentan la capacidad de comprensión de la naturaleza del entorno y sus tendencias, y la respuesta a las distintas necesidades sociales. En este contexto, la educación superior deviene en un intérprete de primer orden en el análisis y la explicación de la complejidad de los cambios sociales en el marco de un mundo globalizado e interdependiente, altamente vulnerable e incierto.

Además, y de manera particular, la educación superior debe comprometerse en pertinencia, con la formación integral de la persona humana, entendida como ser perfectible, complejo y multidimensional que exalta la fundamentación axiológica (posturas ético-morales) en la toma de decisiones que redundan en el bien común, las posturas democráticas y el desarrollo humano.

Por lo anterior, el presente artículo se focaliza en indagar acerca de la pertinencia de los diferentes programas de pregrado de la Universidad Católica de Pereira, y la inserción laboral de los graduados, en el período 2010-2015.

PALABRAS CLAVE:

Pertinencia, educación superior, mercado de trabajo, Universidad Católica de Pereira

Clasificación JEL: I20, J24, J41, N3

ABSTRACT:

Between the different requirements from the top throughout its history education, issues of relevance and quality, as criteria that underlie the ability of understanding the nature of the environment and trends, and the answer highlights the different social needs. In this context, higher education becomes a prime interpreter in the analysis and explanation of the complexity of social change in the context of a globalized and interdependent world, highly vulnerable and uncertain.

In addition, and particularly, higher education must engage in relevance with the integral formation of the human person, understood as being perfectible, complex and multidimensional that exalts the axiological foundation (ethical and moral positions) in making decisions that result the common good, democratic attitudes and human development.

Therefore, this article focuses on inquiring about the relevance of different undergraduate programs at the Catholic University of Pereira, and labor immersion graduates in 2010-2015.

KEYWORDS:

Relevance, higher education, labor market, Catholic University of Pereira

Clasificación JEL: I20, J24, J41, N3

Pertinencia de los programas de pregrado de la Universidad Católica de Pereira y comportamiento de los graduados en el mercado laboral del área metropolitana, durante el período 2010-2015¹

C

Armando Gil Ospina²
Leandro Vivas Fuentes³
Sandra Benítez Jaramillo⁴

Relevance of undergraduate programs in the Catholic University of Pereira, and behaviors of graduate in working market of metropolitan area, from 2010 to 2015

Primera versión recibida el 15 de marzo de 2016. Versión final aprobada el 5 de mayo de 2016.

Para citar este artículo: Gil Ospina, Armando A., Vivas Fuentes, Leandro, Benítez Jaramillo, Sandra (2015). Pertinencia de los programas de pregrado de la Universidad Católica de Pereira y comportamiento de los graduados en el mercado laboral del Área Metropolitana, durante el período 2010-2015. En: Revista Gestión y Región N° 20 (Julio-Diciembre de 2015); pp. 69-90

Hasta los años 80 del siglo pasado, los sistemas latinoamericanos de educación sufrieron grandes cambios cuantitativos representados en los procesos de masificación; y cambios cualitativos, a través del inicio de la función social de las universidades, identificadas como instituciones de servicios.

Concretamente en los años 90 y en el marco de la globalización, la universidad empezó el fortalecimiento de la relación academia-empresa; ello implicó mayor flexibilidad estructural y de las formas organizativas, articulando las misiones y los propósitos institucionales a las demandas de la sociedad (Fernández, 2010):

En principio podemos establecer dinámicas de pertinencia entre la universidad y las empresas, entre la universidad y el Estado (organismos gubernamentales de la educación superior), entre la enseñanza superior y los sectores sociales, entre la educación superior y el conjunto del sistema de la educación, entre la universidad y el sistema de valores de una sociedad, entre la universidad y los saberes populares, entre la universidad y los procesos internacionales, entre la universidad y los procesos culturales y entre la universidad y la región. Estas vinculaciones van a constituir los espacios para la concreción de la pertinencia y para determinar qué tan pertinente es o no la educación superior” (Malagón, 2003, en Fernández, 2010, pp. 2-3).

¹ Este artículo pertenece al primer informe de avance del proyecto de investigación sobre la pertinencia y el impacto de los graduados en el mercado laboral del Área Metropolitana, en el período 2010-2015.

² Profesor Titular. Investigador Principal. Programa de Economía. Universidad Católica de Pereira.

³ Profesor Catedrático. Coinvestigador. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad Católica de Pereira.

⁴ Directora de la Oficina de Graduados. Universidad Católica de Pereira.

Actualmente, la pertinencia se ha convertido en un asunto de interés interinstitucional e intersectorial, nacional e internacional, toda vez que deviene en referente para elaborar e implementar políticas de educación superior, específicamente. En efecto, alrededor de la pertinencia se han resignificado conceptos como flexibilidad, calidad, eficiencia, productividad y competitividad, entre otros, y se han ampliado las perspectivas en el orden regional mediadas por lo que se ha dado en denominar la “sociedad del conocimiento” que ha impulsado los acercamientos entre la universidad y la empresa; por ejemplo, se conocen casos de convenios que acuerdan proyectos de cofinanciamiento para la innovación en procesos productivos industriales; incluso, existen evidencias de empresas que crean su propia universidad (Fernández, 2010)⁵

La UNESCO (1995) sostiene que la pertinencia debe ser la cualidad principal de la relación o vínculo Universidad-Sociedad, vista como el papel que desempeña y el puesto que ocupa la educación superior en el seno de la sociedad, pero también considera su misión y funciones, los programas, los modos de impartir la enseñanza y su contenido, como los temas de equidad, responsabilidad y financiamiento, al tiempo que destaca la libertad de cátedra y la autonomía institucional como principios sobre los que deben basarse todos los esfuerzos por garantizar y elevar la pertinencia.

La pertinencia también se relaciona con los graduados; la importancia de los estudios de graduados reside en que a través de ellos, las universidades pueden construir diagnósticos que permiten determinar fortalezas y áreas de oportunidad, para evitar la oferta de opciones educativas poco pertinentes y por lo mismo alejadas de la realidad en la que habrán de desempeñarse los futuros profesionales (Fresán, 2003):

Una universidad que aspira a mejorar su calidad, no puede dejar de lado la valoración de su pertinencia, ya que sólo si es capaz de comprometerse con el medio que la contiene, si se hace sentir como necesaria en el contexto que la circunda y garantiza su presencia en la resolución de los problemas emergentes, podrá recibir los apoyos y los reconocimientos necesarios para su subsistencia como institución garante de la producción de saberes de calidad, de espacios de discusión democrática y participativa y de respuestas de significación social tendientes a aportar para una mejor calidad de vida (Navarro, 1997, p.38).

Por lo anterior, se ha concretado el interés por realizar un nuevo estudio regional alrededor de la pertinencia social de la educación superior que ofrece

5 *En Colombia, durante los últimos años, se ha dinamizado el proceso de vínculo universidad-sector productivo (VUSP), en especial, a partir de la transformación de COLCIENCIAS, que ha pasado de ser un organismo de apoyo a la investigación en la universidad a una institución para el desarrollo e innovación tecnológica con programas de apoyo a la relación universidad-industria (Fernández, 2010, p. 7).*

la Universidad Católica de Pereira, en el ámbito del Área Metropolitana Centro Occidente (municipios de Pereira y Dosquebradas).

En este orden de ideas, el presente avance de investigación del proyecto sobre la pertinencia de los programas de pregrado de la Universidad Católica de Pereira, contiene la descripción conceptual y teórica de los dos problemas centrales y focalizados en la pertinencia y el desempeño de los graduados en el mercado laboral del Área Metropolitana. Además, se presentan algunas referencias de antecedentes del problema objeto de estudio, tanto nacionales como internacionales. Posteriormente, se relacionan los elementos constitutivos del diseño metodológico que se implementará en la operatividad de los datos y la información recabada para tal propósito.

Marco conceptual

Es preciso comprender a qué se hace referencia cuando se trata el tópico de la pertinencia de la educación superior, debido a que dicho término se suele confundir con otros afines como el de la *relevancia social* y la *responsabilidad social universitaria* (Soto, 2011). Además, su sentido, su significado y su interpretación pueden variar dependiendo del organismo que se trate en los ámbitos nacional e internacional y el tipo de enfoque educativo abstracto u operativo, desde las perspectivas económica, social y política.

Por tanto, la categoría de pertinencia social es un concepto complejo; como tal, su contenido está enmarcado y condicionado por el pensamiento social concebido como una unidad heterogénea y diversa, configurada por diversidad de grupos sociales con formas distintas de interpretar la realidad, la sociedad.

Es el caso de la conceptualización realizada a través de *La Declaración* de 1998, la cual fue el resultado de la Conferencia Mundial de la Educación Superior, cuyo propósito era discutir los retos a los que se enfrentaba la educación terciaria del mundo, tales como la pertinencia, la calidad, el financiamiento, la equidad y la cooperación internacional en el marco de la sociedad del conocimiento y la globalización (Soto, 2011, p. 21). La UNESCO asume el liderazgo sobre la definición del concepto cuando concibe la pertinencia como “la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen”, por lo que se requiere “una mejor articulación con los problemas de la sociedad y el mundo del trabajo”; en este sentido, la pertinencia se interpreta desde el enfoque del deber ser educativo con énfasis en su función social y el vínculo entre la educación superior y el sector productivo legitimado por la institución universitaria actual:

Ante la complejidad de los desafíos mundiales presentes y futuros, la Educación Superior tiene la responsabilidad social de hacer avanzar nuestra comprensión de problemas polifacéticos con dimensiones

sociales, económicas, científicas y culturales, así como nuestra capacidad de hacerles frente. La Educación Superior debería asumir el liderazgo social en materia de creación de conocimientos de alcance mundial para abordar retos mundiales [...]. La Educación Superior debe no sólo proporcionar competencias sólidas para el mundo de hoy y de mañana, sino contribuir además a la formación de ciudadanos dotados de principios éticos, comprometidos con la construcción de paz, la defensa de los derechos humanos y los valores de la democracia (UNESCO, 2009, p.2).

Esta perspectiva política que presenta la UNESCO asocia el papel dinámico de las instituciones de educación superior (IES) con la sociedad; relación que está condicionada por el entorno político-económico (local y global) en aras de alcanzar importantes logros de desarrollo social. Con ello, las instituciones educativas abren sus puertas al mundo real, ya que el concepto de pertinencia al ser dinámico implica su desarrollo interno y externo, apuntando a la calidad de la educación (Soto, 2011, p. 23).

La Conferencia Mundial de la Educación Superior (CMES, 1998) ha ofrecido una contribución de enorme relevancia al vincular la calidad a la pertinencia y a la equidad. En general, en los distintos textos producidos bajo los auspicios de UNESCO, la palabra pertinencia se refiere al papel y el lugar de la educación superior en la sociedad, como lugar de investigación, enseñanza, aprendizaje, sus compromisos con el mundo laboral, etc. Según García-Guadilla (1997, pp. 64-65, en Días, 2009, p. 5):

La pertinencia está vinculada a una de las principales características que tiene el nuevo contexto de producir conocimientos, esto es, el énfasis en tomar en cuenta el entorno en el cual están insertas las instituciones de investigación y, por lo tanto, la necesidad de un estrecho acercamiento entre los que producen y entre los que se apropian del conocimiento. Por un lado, los que se apropian, o sea los usuarios del conocimiento, son no solamente los estudiantes, o usuarios internos, sino las comunidades en la que están insertas las instituciones, y también, de manera muy importante, los otros niveles del sistema educativo.

No menos importante es la participación de la educación superior en la búsqueda de soluciones a los problemas humanos urgentes, como la población, el medio ambiente, la paz y el entendimiento internacional, la democracia y los derechos humanos. (Vessuri, 1998, p. 417, en Días, 2009, p. 6).

Desde una perspectiva social, la pertinencia exhorta a las IES a “estar en condiciones de responder a la sociedad, de dar cuenta de sus acciones y de los productos que genera y esto le permite “relacionarse” con la sociedad y salir de su aislamiento (Malagón, 2006, en Soto, 2011, p. 23).

En relación con la perspectiva económica, esta se sustenta en las visiones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 1997) y el Banco Mundial (BM, 2000), que consisten en percibir la educación superior como empresa generadora de conocimiento y mano de obra para el desarrollo económico del país.

Desde este enfoque económico, se deriva una nueva perspectiva de *pertinencia laboral* relacionada con la importancia de la formación de profesionales y su vínculo con las dinámicas sociales y económicas en el contexto del mercado de trabajo.

Malagón (2003, citado en Corzo y Marcano, 2009, p. 152) indica, además de las tres perspectivas anteriores, la correspondiente al enfoque integrado, la cual logra explicar la relación teoría práctica (proyecto educativo institucional-propuesta curricular-práctica curricular) y la relación universidad-sociedad.

La pertinencia de instituciones “constituye el fenómeno por medio del cual se establecen las múltiples relaciones entre la universidad y el entorno” (Malagón, 2005, p.55). La característica principal de la pertinencia de instituciones es su naturaleza multidimensional: son muchas las maneras en que la universidad se relaciona con la sociedad; entre ellas se encuentran: oferta de programas a egresados de la educación secundaria y de la educación superior, actividades de educación continua, consultorías, asesorías, prestación de servicios de laboratorio, oferta de titulados de pregrado y de posgrado a la sociedad, generación de conocimientos mediante el desarrollo de proyectos de investigación científica y aplicada, entre otros.

Para Tünnermann (2000), la pertinencia debe ser abordada desde un concepto amplio que trasciende el trabajo académico para ser evaluada en función de los objetivos y de la misión que la educación superior debe cumplir en la sociedad contemporánea. El autor recomienda considerar otros aspectos tales como: 1. Las instituciones tienen que ser pertinentes con el proyecto educativo enunciado en sus objetivos y en su misión institucional, por ende, sus tareas también deben ser pertinentes; 2. La relación de la educación superior con el mundo del trabajo; 3. La responsabilidad de la educación superior con los demás niveles de la educación; y 4. La interdependencia entre disciplinas científicas que caracteriza al conocimiento contemporáneo, por lo que aumentar el contenido interdisciplinario y multidisciplinario es un imperativo (Corzo y Marcano, 2009, 151).

Según Tünnermann (2006), pertinencia y calidad son conceptos estrechamente interrelacionados y, en este sentido, es en la pertinencia social del actuar de una institución donde mejor se puede evaluar su compromiso con el resto de la sociedad (Jaramillo et al., 2009, pp. 25-26).

Días (2008) considera que una institución con pertinencia es aquella que se halla inserta en el quehacer de una sociedad cumpliendo con varios objetivos,

es decir, que la participación a través de sus estamentos debe incluir los espacios de la vida social, cultural y económica en un territorio específico (entorno próximo); por tanto, esta relación trasciende los conocimientos académicos y evidencia la interacción con la sociedad en que se encuentra, como un acto más del proceso de transformación social plausible. Esta concepción marca un carácter tanto social como político de la pertinencia, habida cuenta del flujo de acciones realizadas en el proceso social de desarrollo:

De esta manera, una institución pertinente es aquella que no solo desarrolla vínculos de relación, de aceptación y de compromiso entre los actores de la propia institución, sino que también produce acercamientos entre los que desarrollan los conocimientos y los que se apropian de los mismos buscando el mayor impacto de las comunidades donde se inserta la comunidad (Navarro, 2007, p. 80).

En Días (2009) se afirma que la pertinencia se consigue efectivamente en la participación de la institución educativa, a través de sus actores, en la vida social, económica y cultural de la sociedad en la cual ella se inserta, en especial con la gente de su entorno, sin perder la perspectiva de universalidad. La participación es bidireccional e incluye, en su movimiento, tanto a los productores como a los usuarios del conocimiento. De esa manera, el conocimiento tiene un valor público; es pedagógico y contribuye para el desarrollo social. La alianza entre calidad y pertinencia rechaza una eventual vinculación a ideas mercantiles y a lógicas empresariales, correspondiendo a una concepción de educación como bien público al servicio de la construcción de sociedades democráticas y justas en pro de la afirmación de la identidad nacional.

A partir de los lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación (CNA), la pertinencia es la capacidad de una institución o programa para responder a las necesidades del medio de una manera proactiva. Proactividad entendida como la preocupación por transformar el contexto en que se opera, en el marco de los valores que inspira a la institución y la definen (CNA, 1998, p. 41).

En el Sistema Nacional de Acreditación (SNA), la pertinencia es considerada un criterio de evaluación de la calidad de instituciones y programas. Esto significa que unas y otros tienen calidad son pertinentes para la sociedad colombiana, es decir, en la medida en que identifiquen y formulen soluciones a las necesidades de su entorno. Sin embargo, la pertinencia de instituciones y programas no es idéntica, aunque se encuentran estrechamente relacionadas y ambas derivan de la pertinencia de la educación superior, como manifestación universal del desarrollo del conocimiento científico, artístico y humanístico (Jaramillo, Montes, Almonacid y Zuluaga, 2009, pp. 23-24): “La universidad tiene que ser ‘pertinente’ mediante el cumplimiento de una ‘tercera misión’, como es

servir a la sociedad primordialmente respaldando la economía y mejorando las condiciones de vida de los ciudadanos” (Gibbons, 1998, en Gómez, 2012, p. 31). Para la Universidad Católica de Pereira, la pertinencia de la educación superior que imparte se relaciona estrechamente con el pensamiento de Brovetto (1994, en Navarro, 1997, p. 81): “La universidad es una institución que pertenece a la sociedad, a cuyas demandas y necesidades debe responder...,” agregando,

...no sólo actúa en forma pertinente la universidad cuando responde eficazmente a las demandas externas, sino cuando se plantea como objeto de investigación a ese entorno, entendido en el sentido más amplio posible, e incluso revierte sobre sí mismo y se toma como objeto de estudio y reflexión.

Desde otra perspectiva, Zárate (2007, en Jaramillo, et al., 2009) indica los elementos para medir la pertinencia, los cuales pueden definirse a través de indicadores que tienen que ver con el número de graduados, inserción de los mismos en el mercado laboral, transferencia de resultados a los sectores productivos, capacidad de complementar el aporte público y acciones de autofinanciamiento.

Finalmente, la pertinencia en la formación es un problema de enorme complejidad, lo cual implica que se debe mirar a la universidad desde su complejidad y desde el conjunto de interrelaciones que establece con su entorno, donde hay antagonismos, complementariedad e independencia.

No se puede hacer un programa pertinente enseñando según las demandas inmediatas de alguno de los actores sociales [...] La universidad deja de ser pertinente cuando centra su enseñanza en los procedimientos y no en los fundamentos [...] lo peor que podría hacer una universidad es diseñar sus currículos en función de un mercado dado, en un momento dado, porque el mercado es cambiante y las innovaciones tecnológicas son continuas, de tal forma que se debe formar en los fundamentos que permita a los graduados aprender a aprehender (Misas, 2004, 52).

Marco teórico

Teoría del capital humano

Según Becker (1964), existe un mercado laboral en el que actúan las personas que demandan educación con el objetivo de elevar su participación y nivel salarial (interés individual). La educación eleva la calidad y productividad del esfuerzo humano, el incremento salarial de los trabajadores obedece principalmente a la inversión en capital humano (Rojas, 2014).

El propósito de analizar y cuantificar los rendimientos de la educación ha dado origen a una amplia literatura en el ámbito internacional; en este contexto, la herramienta empírica utilizada en la mayoría de este tipo de trabajos ha sido la ecuación minceriana de ingresos (Mincer, 1974).

Enseguida se toman de Freire y Teijeiro (2010, pp. 2-5) los fundamentos del marco teórico que se implementará en el presente estudio.

La ecuación estima por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) un modelo semilogarítmico, usando como variable dependiente el logaritmo de los ingresos y como variables independientes los años de educación, la experiencia laboral y el cuadrado de ésta (ecuación 1). Los datos utilizados para su estimación provienen tradicionalmente de datos transversales.

$$\ln(Y) = \beta_0 + \beta_1 S + \beta_2 \text{Exp} + \beta_3 \text{Exp}^2 + \varepsilon \quad (1)$$

donde:

Y son los ingresos del individuo

S es el número de años de educación formal completada

Exp son los años de experiencia laboral

ε es el término de perturbación aleatoria que se distribuye según una Normal $(0, \sigma\varepsilon^2)$.

Si se demuestra que la variable educación es endógena, el método más apropiado para calcular sus rendimientos sería estimarlo por “mínimos cuadrados en dos etapas” (MC2E). En este método, la variable que causa la autocorrelación se elimina sustituyéndola por una variable instrumental (ecuación 2).

$$\ln(Y_i) = \beta_0 + \beta_1 S_i + \beta_2 \text{Exp}_i + \beta_3 \text{Exp}_i^2 + \varepsilon_i \quad S_i = \alpha' V_i + v_i \quad (2)$$

donde:

V_i es un vector que recoge aquellas variables que pueden afectar a los años de educación formal conseguida pero que no están correlacionados con el término de perturbación ε .

v_i es una variable aleatoria con media cero y varianza constante.

Para corregir el sesgo de selección se recomienda utilizar el procedimiento de dos etapas propuesto por Heckman, que consiste en especificar la probabilidad que tiene el individuo de estar ocupado, a partir de un modelo probit (ecuación 3).

$$P(Z_i = 1) = P(\lambda' W_i + u_i > 0) = \Phi \quad (3)$$

donde:

Z_i una variable ficticia que tomará el valor 1 cuando el individuo esté ocupado y cero en caso contrario.

W_i es un vector de características individuales que influyen en la probabilidad de estar ocupado.

u_i es el término de error que se distribuye según una normal de media cero.

El coeficiente lambda refleja el efecto que tiene en los salarios dejar fuera de la muestra a aquellas personas que podrían trabajar pero que, por el hecho de no trabajar en el momento de la encuesta, no se dispone de información acerca de sus salarios.

El hecho de que λ sea significativo nos indica que la muestra no es aleatoria y que su inclusión en la ecuación de salarios nos permitirá obtener estimadores consistentes (ecuación 4):

$$\ln y_i = \beta'X_i + \rho\lambda_i + \omega_i \quad (4)$$

donde:

ρ es el coeficiente de correlación entre las perturbaciones de las ecuaciones que definen la probabilidad de ocupación y la función de ganancias original.

X_i es el vector de variables anteriores.

ω_i es un término de perturbación aleatoria que se distribuye según una Normal (0, σ_w^2).

En relación con la pertinencia, se plantean los siguientes modelos de análisis factorial (Almonacid, Montes y Vásquez, 2009, pp. 106-107).

Se considera que un vector de p variables observables y, puede ser generado por un vector ϑ de q variables inobservables con un término de error δ así:

$$y = \Phi\vartheta + \delta \quad (1)$$

donde:

y ($p \times 1$) denota el vector de variables observables,

ϑ ($q \times 1$) es el vector de variables latentes y es la matriz de coeficientes de factores Φ ($p \times q$), en la cual cada ij mide la correlación entre la variable latente ϑ_i y la variable observada y_i .

Si asumimos que las variables latentes son variables aleatorias, entonces:

$$V\vartheta = \theta \text{ y } V\delta = \tau$$

donde

θ y τ son matrices o vectores definidas positivas.

Ahora, denotemos Σ la matriz de varianza covarianza del vector de variables observables y, entonces:

$$\Sigma = \varnothing\varnothing\varnothing' + \tau$$

Dado que todo modelo induce una determinada estructura de covarianza $\Sigma = \Sigma(\omega)$, a partir de la muestra se puede calcular la matriz S de covarianzas muestral, la cual debe representar una buena estimación de la matriz Σ .

Después de que sean identificadas las variables latentes que hacen parte de los modelos a estimar, se pasará a la conceptualización de los dos modelos que servirán para evaluar la pertinencia de los programas, mediante un sistema representado por múltiples ecuaciones, donde se tiene en cuenta el error de medida. El primer ejercicio de análisis factorial exploratorio muestra las interrelaciones existentes entre las variables que reflejan la percepción de la pertinencia de la educación recibida por parte de los graduados durante el desarrollo de sus programas académicos en diferentes aspectos de sus vidas (los ámbitos laboral, profesional y personal) y la percepción de la pertinencia de esta formación en diferentes ámbitos de la sociedad (necesidades del mercado laboral, competencia laboral, competencia profesional y satisfacción en general) (Almonacid, Montes y Vásquez, 2009, p. 107).

Antecedentes

Parra, Vergel y Sanchezfrank (2015) elaboraron un modelo para evaluar la pertinencia social en los programas académicos ofertados en la Universidad Francisco de Paula Santander; para cumplir con este objetivo general y los específicos planteados, se aplicó una metodología amplia, empezando por el enfoque cuantitativo, apoyado en análisis cualitativos; se enmarca en la modalidad de proyecto factible (p. 40). Procedimentalmente, se siguió un diseño de tipo de campo y la aplicación de una metodología sistemática de resolución de problemas. La recolección de información se realizó mediante encuestas, entrevistas semiestructuradas, panel, DOFA matemático utilizando seis sigma; se llevó a cabo un análisis multivariado y jerárquico, así como componentes principales (p. ii).

Para el análisis e interpretación de la información se utilizaron herramientas de diagramación, estudios de capacidad, análisis multivariado, se realizó análisis siguiendo modelo de Rash a través de teoría de respuesta al ítem, diseño de

experimentos y empleo de la triangulación como elemento que conlleva a obtener distintos enfoques del problema de investigación (p. ii).

Se destacaron las siguientes conclusiones: el modelo permitió analizar la pertinencia de los programas que ofrece la Universidad Francisco de Paula Santander a la vez que podrá facilitar la implementación de acciones de mejoramiento en dimensiones con indicadores en estado crítico.

Con la implementación del modelo de evaluación de la pertinencia se aumentó la capacidad de 0,5 a 1,602, es decir, el modelo pasa de un estado inapropiado a un estado satisfactorio. De igual forma, disminuyó la variabilidad del proceso, mostrando eficiencia en manejar índices de calidad dentro de lo normal (p. 203).

Además, con la implementación de la metodología de seis sigma DMAIC, se alcanzó el desarrollo de proyectos de mejoramiento en el corto plazo y se realizó la evaluación de sus resultados en términos de capacidad. También permitió comparar resultados con método a seguir en procesos de autoevaluación de programas del Ministerio de Educación Nacional (p. 203).

Gómez (2012) parte de la pregunta por la percepción de la pertinencia de los programas académicos de maestría en Administración que tienen egresados titulados y empleadores en Bogotá. En este sentido, formuló como objetivo general describir su percepción acerca de la pertinencia de dichos programas académicos; para ello se hizo un análisis del grado de satisfacción de los egresados titulados y empleadores, con el objetivo de conocer las debilidades y fortalezas del programa (p. 22).

El tipo de investigación empleada en este trabajo fue descriptivo, para el cual se elaboraron instrumentos de encuestas aplicadas a los participantes (egresados titulados y empleadores definidos como unidades de análisis), técnica conocida como estudio por encuestas (p. 38).

Del estudio se destacan las siguientes conclusiones: se cumplió el objetivo de describir la percepción de la pertinencia de manera amplia y detallada tanto de forma cuantitativa como cualitativa; se logró una valoración promedio de 8,23 en la escala de 1 a 10 otorgada por los egresados titulados y empleadores encuestados, que en términos generales es alta (p.65).

Un hallazgo importante se relaciona con la ocupación de los egresados titulados: el 82% de ellos se encuentran vinculados laboralmente y 2% está desempleado; el 16% ejerce como independientes. De los 61 egresados titulados encuestados, 16% desempeñan cargos de alta responsabilidad (directivos y/o gerentes) en sus organizaciones, en tanto que 26% ejerce cargos medios y 31% ocupa cargos de dirección en universidades (p. 65).

Román, Franco y Gordillo (2015) realizaron la investigación “Incurción laboral de egresados: como elemento para evaluar la pertinencia”. Como objetivo principal, propusieron evaluar la pertinencia de dos programas educativos; para ello, realizaron seguimiento longitudinal a los graduados de los programas académicos de Administración y Contaduría en el período 2007-2011.

Se implementó el método deductivo, a través de las técnicas de observación específica: investigación documental y de campo con alcance exploratorio y descriptivo (p. 48).

Los resultados señalaron que antes de culminar la carrera, dos tercios de quienes estudian Administración se han incorporado al mercado laboral; posteriormente, cerca de 75% consigue empleo en menos de un año y deben estar titulados, como principal requisito para ser contratados (45%). En el 70% de los casos, los salarios percibidos al egresar, no rebasan cinco salarios mínimos, en puestos de empleados, auxiliares, analistas o jefes de oficina (p. 45).

Respecto a egresados de Contaduría, antes de terminar los estudios 80% se han incorporado al mercado de trabajo; cuando concluyen estudios, 87% consiguió trabajo en menos de un año y el requisito que más influyó para ser contratados fue aprobar una entrevista formal (67%). Los salarios percibidos, en su mayoría, no rebasan cinco salarios mínimos y se incorporan a través de contratos por tiempo indeterminado como auxiliares o empleados profesionales (p. 45).

Maya y Herrera (2011) se plantearon la realización de una caracterización y determinación del impacto de los graduados de la Católica del Norte Fundación Universitaria, en el marco de la investigación “Impacto social de los graduados de los programas de pregrado y posgrado...”, mediante el estudio de percepción de los egresados y de los empleadores.

Para el estudio, de carácter social, se recurrió a fuente primaria mediante encuestas directas a graduados y empleadores; además, a fuentes secundarias para conocer información de contexto sobre situaciones que pudieran ser comparables y respecto a información primaria. Esta se obtuvo mediante encuestas electrónicas sobre una muestra estadística estratificada de la población; se basó en un diseño de tipo trasversal, empírico-analítico. Los resultados son principalmente descriptivos; en algunos de sus aspectos específicos se recurrió a enfoques exploratorios, correlacionales y explicativos (p. 90).

El estudio se concentró en indagar aspectos generales y particulares relacionados con la población de graduados de los programas de Licenciatura en Educación Básica, Licenciatura en Filosofía y Educación Religiosa, Ingeniería Informática, Psicología y el programa de posgrado Especialización en Pedagogía de la Virtualidad.

Como resultados más importantes se indican los siguientes: los graduados entre 1 y 3 años corresponden a un 49% de la población total, y luego, entre 4 y 5 años con un 26%. El segmento de edades entre 35-39 años de población masculina es el más representativo (17,5%), mientras que en el género femenino, el segmento más representativo de graduadas está entre 25 y 29 años (11,7%) (p. 94).

Se encontró que la institución no ha generado movilidad en áreas de desempeño profesional, sino que ha permitido a los profesionales fortalecerse en aquellas que habían elegido de manera previa al ingreso a la institución e incluso ganar posición en la empresa en cuanto al nivel del cargo; pero también se visibiliza que las áreas ocupacionales en finanzas y administración ganan participación frente al liderazgo de las áreas de ciencias sociales y educación (p. 97).

Desde una perspectiva sectorial, quienes laboraban en el sector educativo en el momento del ingreso parecen tender a permanecer en ellas, pero profesionales en otras áreas parecen dispersarse en una mayor diversidad de tipo de empresas, lo cual refleja una movilidad laboral, en apariencia más amplia (p. 98).

El principal impacto visibilizado en el estudio sobre los graduados, además de lo que significa el proceso formativo, se refleja en las mejoras laborales (vinculaciones, ascenso, mejoras) que se evidencian en pasos del nivel técnico al profesional y de este al directivo; asociadas, además, a la obtención del título en la Católica del Norte. Este impacta positivamente en las responsabilidades encomendadas a ellos (p. 99).

Martínez y Orduz (2012) a través del estudio de impacto del egresado del programa de tecnología en contabilidad financiera, se propusieron evaluar el grado de satisfacción y ocupación laboral de los graduados y su inserción en el área profesional, a partir de la percepción que tienen referente a la calidad académica del programa.

Frente al diseño metodológico se implementó la técnica de encuesta, mediante la elaboración de cuestionarios aplicados a los integrantes de la población objeto del estudio.

Sobresalen los siguientes resultados: los graduados, en su mayoría, se encuentran activos con un 87,6%; de estos, la mayor parte trabajan en empresas del sector privado, con un 77,1%; el 6,5% lo hacen en empresas públicas; solo el 0,7% es empresario, el 3,3% son trabajadores independientes y el 12,4% son desempleados (p. 12)⁶

El 31% de los graduados laboran en las empresas pequeñas; el 30,2% lo hacen en las empresas grandes; el 21,5% se ubican en las microempresas y el 17,1% se desempeñan en las medianas (p. 12).

6 El documento no se encuentra paginado.

En relación con el tipo de contratación de los graduados empleados, los contratos a término indefinido predominan con 52,7%, seguido por los contratos a término fijo que representan 36,4% (buen nivel de estabilidad laboral) (p. 13). El 67,2% de los graduados ejerce su profesión y el restante no lo hacen porque reciben mayores ingresos en su ocupación actual, donde gran parte de ellos devengan entre 2 y 4 salarios mínimos mensuales legales vigentes (p.31).

Pulido, Mercado y Obredor (2014) se propusieron conocer una perspectiva de los empleadores y graduados de la Facultad de Ingeniería de la Corporación Universidad de la Costa (CUC). Se utilizó la metodología de tipo descriptivo para la recopilación y actualización de la información requerida, a través de una encuesta estructurada con base en el Observatorio Laboral para la Educación (OLE).

Se destacaron los siguientes resultados: los ingenieros civiles tienen mayor estabilidad laboral, con un porcentaje del 82% (activo en un área relacionada con su profesión) (p. 22).

En cuanto a los ingresos, los graduados de la mayoría de los programas oscilan entre \$800 000 y \$1 500 000; se resalta que los graduados en Ingeniería Electrónica son los que reciben un menor salario comparativamente. Sin embargo, se percibe un porcentaje significativo en los programas de Ingeniería Civil, Eléctrica y Sistemas, que reciben unos ingresos que van desde \$1 500 000 hasta \$3 000 000 (en el estudio se consideró un grupo de recién graduados) (p. 23).

Casi la totalidad de los graduados de los programas de la CUC se encuentran vinculados a empresas relacionadas directamente con su programa académico de formación (p. 24).

En todos los programas académicos, si los graduados tuvieran la oportunidad de cursar de nuevo sus estudios, un porcentaje mayor al 79% de los titulados volvería a estudiar nuevamente en la institución. Asimismo, más del 40% en todos los programas muestra gran interés por cursar especializaciones en la Universidad. Además, un porcentaje superior al 37% de todos los programas volvería a estudiar en la CUC por la calidad en la formación recibida y por la calidad de la planta docente (p. 26).

Almonacid, Montes y Vásquez (2006) evaluaron la pertinencia del programa de Economía de la Universidad EAFIT, a partir del enfoque de los graduados, sobre la capacidad del currículo para ajustarse y dar respuesta a las necesidades del entorno y a la potencialización de las competencias que facilitó su proceso de formación universitaria.

Desde un enfoque metodológico, el objetivo propuesto fue aplicar dos métodos de análisis estadístico multivariable: un análisis factorial exploratorio y un

análisis factorial confirmatorio sobre dos grupos de variables latentes o factores, a saber: las percepciones de los graduados acerca de la pertinencia de la formación recibida y la autopercepción del nivel de competencias de los graduados. Dichos métodos permitieron la construcción de dos modelos formados cada uno por dos dimensiones o variables latentes (p. 101).

La información utilizada para la construcción de dichos modelos provino de la encuesta a graduados del Programa de Economía.

Como resultado del primer ejercicio de análisis factorial exploratorio, se obtuvieron dos factores que explican el 61,9% de la varianza total. A partir del segundo ejercicio de análisis factorial exploratorio, se obtuvieron igualmente dos factores que apuntan a definir las competencias que caracterizan a los economistas de EAFIT. Los dos factores encontrados explican el 55,7% de la varianza total (p. 113).

En síntesis, de acuerdo con los resultados de la estimación del primer modelo, se confirma que el programa académico de Economía contribuye positivamente a la formación de las percepciones de pertinencia social del programa, en la medida en que este responde de manera positiva a las necesidades del mercado laboral, de competencia laboral nacional e internacional, de competencia profesional y de satisfacción. La satisfacción y la capacidad de responder a las necesidades del mercado laboral son los aspectos que presentan un mayor peso dentro de las percepciones de pertinencia social de los graduados (p.117).

Otros resultados importantes: 1) el programa de Economía contribuye de forma positiva y significativa a la formación de percepciones acerca del aporte del Programa a aspectos individuales del graduado, como la consecución de un empleo, el aprendizaje en él, el desarrollo personal, el desempeño de las actividades laborales y el desarrollo de una futura carrera profesional (estas dos fueron las más relevantes dentro de esta dimensión). 2) las percepciones acerca de la contribución del programa a la formación de las competencias sistémicas son positivas y estadísticamente significativas; las competencias que tienen mayor peso son el pensamiento analítico y la habilidad para adquirir nuevos conocimientos rápidamente (p. 118).

Solano, Olaya y Varela (2013) se plantearon analizar la pertinencia de la Universidad del Atlántico en el mercado laboral. Como método se implementó un enfoque cuantitativo; para la recolección de la información; se aplicó una encuesta a graduados que permitió llevar a cabo los análisis descriptivo, factorial y correlacional.

Entre los principales resultados, se relacionan los siguientes: los indicadores laborales muestran que el 99% de los graduados son población económicamente activa, distribuida con un 93% ocupada y 7% desempleada. Entre los programas

con mayores tasas de desempleo están: Filosofía, con un 50%, seguida por los graduados de Licenciatura en Música y Administración de Empresas, ambos con el 18% de desempleo (p. 34).

Las condiciones laborales muestran que un 20% de los graduados tiene contrato a término definido, 17% otro tipo de contrato y el 63% a término indefinido; este último indica estabilidad laboral (p.33).

Referente al nivel salarial, un 7% de los graduados gana un salario mínimo legal vigente; el 15% entre \$15 000 y \$1 000 000; el 40% entre \$1 000 000 y \$1 500 000; el 16% entre \$1 500 000 y \$2 000 000 y, 22% de los graduados perciben ingresos superiores a \$2 000 000. Estos niveles de ingresos indican que los graduados después de seis años de haber egresado, reciben en promedio \$1 403 400, salario inferior a 37% a \$2 241 482 que corresponde al salario promedio referenciado en el Observatorio Laboral para la Educación (OLE) para los graduados en el año 2005 (pp. 33-34).

Atehortúa, Sánchez, Ceballos, Gutiérrez y Escobar (2014) tuvieron como objetivo analizar la situación laboral de los egresados de la Universidad de Antioquia en el período 1996-2013.

Los autores diseñaron una encuesta para egresados, otra para empleadores y se complementó con una serie de entrevistas a graduados sobresalientes en algunas áreas para obtener información cualitativa adicional a aquella de las encuestas. Como fuente secundaria, se utilizó la información suministrada por el Observatorio Laboral de la Educación (OLE), del Ministerio de Educación Nacional (p. 12).

Sobresalen las siguientes conclusiones: los graduados de la Universidad de Antioquia representan más del 50% a nivel departamental, y entre 5% y 10% a nivel nacional (p. 50).

Respecto a los salarios de los recién graduados, cuentan con un salario promedio más bajo que el nacional en las áreas de matemáticas, ciencias naturales, bellas artes y ciencias sociales y humanas. En ciencias de la salud, el diferencial positivo de salarios promedio de sus recién graduados ha venido disminuyendo con el tiempo (p. 50).

El salario promedio mensual de los graduados es de \$3 171 895, con una mediana de \$2 400 000 y un promedio de 8 667 años de experiencia profesional. Los graduados afirmaron que han mejorado sus ingresos, que han ascendido desde que se incorporaron al mercado de trabajo y que, en promedio, han trabajado en 3,2 empresas (pp. 51-52).

La mayoría de los graduados se ubican laboralmente en la rama de actividades de servicios sociales, comunales y personales, seguido de industria manufacturera y establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y empresariales (p. 52).

Fresán (2003) señala que estos estudios, más que una simple referencia del proceso de inserción de los nuevos profesionales en el mercado laboral o solo indicadores de satisfacción respecto a la formación recibida en la universidad, constituyen poderosos mecanismos de diagnóstico de la realidad, que además tienen implícito el potencial de inducir a las instituciones educativas a la reflexión sobre sus fines y valores. En este sentido, la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2010), establece que el seguimiento de egresados junto con el de empleadores debe utilizarse para actualizar planes y programas de estudio, ya que la calidad y pertinencia de los programas debe reflejarse en la formación integral de los estudiantes, destacando las competencias laborales, que les permitan construir con éxito el futuro; ya sea al incorporarse al mundo del trabajo, en las relaciones diarias con la sociedad o al continuar con la preparación académica a lo largo de toda la vida.

Al conceptualizar a la pertinencia se consideran los ejes planteados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2005) cuando señala que las respuestas de la educación superior a la sociedad deben ser calidad, internacionalización y pertinencia. Esta última es definida a través de siete componentes: relaciones con la sociedad en su conjunto, la educación superior y el mundo del trabajo, las relaciones con el estado, las bases de la dirección y gestión de los centros, financiación y gastos compartidos, la renovación de la enseñanza y el aprendizaje: problemas de contenido y pedagogía, fortalecimiento de las funciones de investigación de la educación superior y la responsabilidad de la educación superior con respecto a los otros niveles educativos (Román, Franco y Gordillo, 2015, pp. 46 y 47).

Conclusiones iniciales

La pertinencia de la educación, al ser un concepto complejo y dinámico, se ha convertido en los albores del siglo XXI, en un tema que concita el interés institucional: organismos internacionales, instituciones de educación superior, entidades de gobierno y sector productivo.

Entre los distintos enfoques que asume la pertinencia de la educación, sobresalen las perspectivas política, social y económica, que tienden a complementarse.

Para la UNESCO (1995), la pertinencia debe ser la cualidad principal del vínculo Universidad-Sociedad, considerando el papel que cumple y el puesto que ocupa la educación superior en el seno de la sociedad. Además, su importancia se relaciona con su misión y funciones, los programas, los modos de impartir la enseñanza y su contenido, como los temas de equidad, responsabilidad y financiamiento, al tiempo que destaca la libertad de cátedra y la autonomía institucional como principios sobre los que deben basarse todos los esfuerzos por garantizar y elevar la pertinencia.

Una manera de evidenciar la pertinencia de la educación superior tiene que ver con la inserción de los graduados en el mercado laboral y el impacto de sus desempeños profesionales en el desarrollo social. En este contexto, se halló un amplio número de antecedentes que dan cuenta de ello; sin embargo, arrojaron resultados muy disímiles y de difícil comparación.

La mayoría de los estudios gravitó alrededor de encuestas aplicadas a los graduados y empleadores con el propósito no solo de analizar su comportamiento y capacidad de inserción en el mercado de trabajo, sino además de evaluar la pertinencia de la educación recibida durante el desarrollo de sus programas académicos en diferentes aspectos -laboral, profesional y personal y la percepción de la pertinencia de esta formación en diferentes ámbitos de la sociedad -necesidades del mercado laboral, competencia laboral, competencia profesional y satisfacción en general.

Referencias

- Almonacid, P., Montes I. y Vásquez, J. (2009). Un análisis factorial para evaluar la pertinencia de un programa académico desde la perspectiva de los graduados: un estudio de caso. *Ecos de Economía*, 13(29), 97-126.
- Atehortúa, S., Sánchez, C. y Ceballos, M. (2014). Análisis del mercado laboral de los egresados de la Universidad de Antioquia entre 1996 y 2013. Medellín: Vicerrectoría de Extensión, Grupo de Macroeconomía Aplicada. Facultad de ciencias económicas. Universidad de Antioquia.
- Becker, G. (1964). Human capital: a theoretical and empirical analysis with special reference to education. New York: NBER. En: D. Rojas (2014). Impacto en la situación laboral de egresados de la educación presencial y virtual: estudio comparativo. *Educación y educadores*, 17(2), 339-354.
- Corzo, L. y Marcano, N. (2009). Pertinencia del currículo de las instituciones de educación superior: un estudio cualitativo desde la teoría fundamentada. *Multiciencias*, 9(2), 149-156.
- Días, J. (2008). Calidad, pertinencia y responsabilidad social en la universidad latinoamericana y caribeña. En Sanmartín (2015). La pertinencia en la educación superior: elementos para su debate. *Revista Eídos*, N° 127. Vol. XXXII (3), pp. 1-9.
- Días, J. (2009). Calidad, pertinencia y responsabilidad social de la universidad latinoamericana y caribeña. Capítulo 3. Disponible en www.oei.es/salactsi/CAPITULO_03_Dias_Sobrinho.pdf
- Fernández, S. (2010). Tendencias en la educación superior. Pertinencia. Área de Planeación. Cali, Colombia: Universidad Autónoma de Occidente.
- Freire, M.J. y Teijeiro, M. (2010). Las ecuaciones de Mincer y las tasas de rendimiento de la educación en Galicia. Disponible en 2010.economicsofeducation.com/user/pdfsesiones/095.pdf
- Fresán, M. (2003). Los estudios de egresados. Una estrategia para el autoconocimiento y la mejora de las instituciones de educación superior. México: Colección Biblioteca de la Educación Superior.
- Gómez, Z. (2012). Percepción de la pertinencia de los programas académicos de magister en administración en egresados titulados y empleadores en Bogotá. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Jaramillo, A., Montes, I., Almonacid, P. y Zuluaga, F. (2009). Pertinencia del programa de economía de la Universidad EAFIT: una mirada desde los graduados. Medellín: Fondo editorial Universidad EAFIT.

- Malagón, L. (2006). La pertinencia en la educación superior: elementos para su comprensión. Consideraciones generales. *Revista de la educación superior*, XXXII(127), 113-134.
- Martínez, C. y Ordúz, O. (2012). Estudio de impacto del egresado del programa de Contaduría Pública por ciclos propedéuticos. Nivel tecnológico. Santander. Colombia.
- Maya, J. y Herrera, M. (2011). Caracterización e impacto de los graduados de la Católica del Norte Fundación Universitaria. *Revista virtual Universidad Católica del Norte*, 34. Disponible en <http://revistavirtualucn.edu.co/>
- Misas, G. (2004). La educación superior en Colombia. Análisis y estrategias para su desarrollo. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Navarro, A. (1997). Pertinencia social de la universidad. Una propuesta para la construcción de la imagen institucional. *Educación Superior y Sociedad*, 8(2); 75-96.
- Rojas, D. (2014). Impacto en la situación laboral de egresados de la educación presencial y virtual: estudio comparativo. *Educación y educadores*, 17(2), 339-354. Disponible en www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123...
- Román, J., Franco, R. y Gordillo, A. (2015). Incursión laboral de egresados: como elemento para evaluar la pertinencia. *Revista Global de Negocios*, 3(1), 45-55. Disponible en papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm?abstractid=2498754
- Sanmartín, J. (2015). La pertinencia en la educación superior: elementos para su debate. *Revista Eídos*, N° 127. Vol. XXXII (3), pp. 1-9.
- Soto, A. (2011). La pertinencia de la educación superior mexicana: análisis de cuatro décadas. *Pampedia*, 7, 19-30. Disponible en https://scholar.google.com.co/scholar?rlz=1C1PRFC_enCO678CO678&ion=1&espv=2&bav=on.2,or_r_cp.&bvm=bv.134495766,d.dmo&biw=1366&bih=561&dpr=1&um=1&ic=UTF-8&lr&q=related:WA55GjxB0NTMgM:scholar.google.com/
- Tünnermann, C. (2000). Universidad y sociedad. Balance histórico y perspectivas desde Latinoamérica. Caracas: Comisión de estudios de posgrados. Facultad de humanidades y educación. Universidad Central.
- UNESCO (2009). Conferencia mundial sobre la educación superior: la nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. Paris: Autor.
- Zárate, L. (2007). Análisis de pertinencia de las Instituciones de Educación Superior en el contexto. En: Jaramillo, A.; Montes, I.; Almonacid, P. y Zuluaga, F. (2009).