

No. 06-03

2006

**LOS EGRESADOS Y LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR:
UNA VISIÓN DESDE LAS ENCUESTAS A GRADUADOS**

Alberto Jaramillo

Documentos de trabajo

Economía y Finanzas

Centro de Investigaciones Económicas y Financieras (CIEF)



**UNIVERSIDAD
EAFIT®**
Abierta al mundo

LOS EGRESADOS Y LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Una visión desde las encuestas a graduados¹

Alberto Jaramillo*
Universidad EAFIT-Medellín
e-mail: ajarami@eafit.edu.co

Resumen

Este artículo muestra la utilidad de los estudios sobre egresados de la educación superior en los procesos de evaluación de la calidad de instituciones y programas universitarios. Si bien reconoce que no existe unanimidad sobre la capacidad de los resultados de las encuestas para verificar la calidad de la enseñanza, muestra que esta capacidad puede mejorarse con algunas pruebas estadísticas que hacen visibles las relaciones entre las respuestas dadas por los egresados. El artículo recoge algunos resultados de encuestas a egresados de la Universidad EAFIT (Medellín) y de la Universidad de La Sabana (Bogotá), aplicadas en 2002 y 2004, respectivamente.

Palabras clave: Egresados, educación superior, calidad de la educación, pruebas de independencia

Abstract

This article presents the usefulness of researches on university graduates in processes of quality assessment in universities and programs. It recognizes the lack of unanimity about the validity of survey results in order to verify the education quality and shows the importance of some statistical tests to verify the relationships between the graduate's answers. Some relevant results from surveys on graduates from Universidad EAFIT (Medellín) and Universidad de La Sabana (Bogotá), applied in 2002 and 2004, are displayed.

Keywords: graduates, university education, education quality, independence tests.

Clasificación JEL: I21, I23, J24

¹ Artículo publicado en Revista CIFE. ISSN: 0124-3551. Año 9. No. 11, pp. 124-137. Universidad de Santo Tomás. Diciembre de 2006

* El autor expresa sus reconocimientos a los economistas Javier Santiago Ortiz Correa y Andrés Giraldo por sus comentarios y colaboración en la revisión final de este texto.

I. Introducción

“Los estudios de egresados no constituyen una simple referencia del proceso de inserción de los nuevos profesionales en el mercado de trabajo, ni son sólo indicadores de satisfacción del egresado respecto de la formación recibida. Son mecanismos poderosos de diagnóstico de la realidad con el potencial de inducir en las instituciones la reflexión a fondo sobre sus fines y sus valores” (M. Fresán, 1998).

Durante los procesos de autoevaluación los egresados asumen un doble carácter de agentes pasivos y activos; pasivos (objetos de evaluación), cuando suministran información concerniente a sus trayectorias laborales, académicas, profesionales y sociales; activos cuando emiten juicios sobre la formación recibida, en particular sobre su pertinencia social, y sobre la institución.

Una evaluación de la calidad de la educación superior, con base en las apreciaciones de los egresados, tiene las peculiaridades propias de cualquier estudio de opinión, pues sus resultados no son inmediatamente cuantitativos sino cualitativos y, por tanto, corresponde al investigador definir y construir categorías, para aproximarse a una medición sintética del nivel de calidad atribuido por los encuestados al programa o institución examinada y, de esta manera, objetivar las subjetividades contenidas en cada formulario respondido.

Puesto que cada individuo encuestado expresa, de manera consciente e inconsciente, su propia satisfacción con respecto al objeto de la indagación, las opiniones difieren entre los miembros de la población en estudio, máxime cuando se trata -como en este caso- de un asunto de transformación personal y de desarrollo de capacidades. Además, en las respuestas también están implícitas la condición laboral presente en el momento de resolver el cuestionario y la trayectoria profesional específica. Todo ello justifica el recurso a unas categorías que permitan agregar las apreciaciones individuales y construir datos promedio que muestren las valoraciones predominantes en los diversos temas abordados.

La hipótesis de partida de este artículo sugiere que los graduados de la educación superior constituyen una unidad de análisis bivalente, pues no sólo emiten juicios sobre el programa cursado y sobre la institución de procedencia, su respectiva *alma máter*, sino que, además,

su propia inserción en el mercado de trabajo, su desempeño laboral y social constituyen evidencia empírica de la calidad y la pertinencia social del programa cursado.

Los estudios de egresados -que constituyen la fuente empírica para confrontar la hipótesis enunciada- indagan sobre los antecedentes y situación laboral de los graduados en un programa o institución. Además, recogen sus juicios sobre el reconocimiento y pertinencia social del programa cursado, y la imagen pública de la institución en donde se educaron. Los datos sobre sus trayectorias -laborales, académicas y cívicas- dan cuenta de las competencias laborales adquiridas al culminar los estudios universitarios y de la aceptación social del programa; en términos generales, se parte del supuesto que los buenos programas gradúan, en promedio, excelentes profesionales y que éstos ingresan fácilmente al mercado laboral.

II. Calidad y pertinencia de la educación superior

En la literatura sobre la educación superior no existe un concepto único de calidad y menos una única metodología para su medición; las interpretaciones difieren según se piense en resultados, en procesos, en insumos o en los principios pedagógicos y filosóficos que animan a cada institución; quizás por ello en Colombia se adoptó un concepto multidimensional que, implícitamente, abarca todos los elementos incluidos en las distintas definiciones de calidad:

“El concepto de calidad, aplicado al servicio público de la educación superior, hace referencia a la síntesis de características que permiten reconocer un programa académico específico o una institución de determinado tipo y hacer un juicio sobre la distancia relativa entre el modo como en esa institución o en ese programa académico se presta ese servicio y el óptimo que corresponde a su naturaleza.....El eje de esta definición es el término característica, con el cual se expresan los referentes universales y particulares de la calidad (que) pueden ser aplicables a todo tipo de institución o de programa académico. Sin embargo, la lectura podrá ser diferenciada para dar cuenta de la diversidad de programas y especificidades que surgen de la existencia de diferentes tipos de institución y de la individualidad de misiones y proyectos institucionales” (CNA, 1998).

Entre las características de calidad -definidas por el Consejo Nacional de Acreditación de Colombia- se encuentra la capacidad de programas e instituciones para impactar en la sociedad; y una de las formas para evaluarla es el grado de aceptación social que tienen los egresados, expresado en indicadores como la situación laboral que afrontan, la participación en comunidades académicas, en asociaciones científicas y profesionales, en la creación de empresas, y en los reconocimientos o distinciones recibidas.

La consideración de los egresados, como manifestación de la calidad de programas e instituciones educativas, remite al concepto de “calidad como transformación”; en efecto, pensar a la universidad como proveedor de sujetos competentes para la sociedad, supone entender su actividad productiva en sentido inverso al de muchos otros servicios, “donde el proveedor hace algo ‘para’ el consumidor, ya que en el caso de la educación, el proveedor hace algo ‘al’ consumidor[...] Una educación de calidad, es la que efectúa cambios en el participante, y por tanto, presumiblemente lo enriquece. Esta noción de "valor agregado" otorga un sentido aditivo a este enriquecimiento. El concepto de "valor agregado" es una medida de cualidad en tanto la experiencia educacional enriquezca el conocimiento, las habilidades y destrezas de los estudiantes[...] El segundo elemento de la calidad transformativa, es la entrega de poder que se da al alumno. Esto implica otorgarles potestad para influir en su propia transformación...” (Alvarez, s.f.).

Las externalidades de la educación benefician a la sociedad a través de sus efectos en las empresas, en los egresados y en la universidad (World Bank, 2002). Para los individuos, la calidad de la formación recibida repercute en una mejor calidad de vida, en la posibilidad de tomar decisiones más acertadas, de alcanzar un estatus personal más alto, incrementa sus oportunidades de educación permanente, aumenta las expectativas de vida, y un estilo de vida más saludable. En términos económicos, los beneficios individuales se pueden reflejar en ingresos más altos, mayores posibilidades laborales, más capacidad de ahorro, mejores condiciones de trabajo.

Desde la perspectiva de la sociedad, una educación superior de calidad propicia, entre otros fenómenos, la construcción del sentido de nación, la democracia, la justicia social y la consolidación de una sociedad más equitativa.

Cuando la calidad de la educación superior es alta, se construye el círculo virtuoso de la calidad: la procedencia institucional de los títulos universitarios constituye una credencial en el mercado laboral; el éxito profesional de los egresados incrementa el prestigio de la institución y las empresas preferirán a los graduados en las instituciones posicionadas en el mercado laboral (Quentin, Erwan y otros, 2003).

Según la teoría del capital humano, entendida como la inversión de recursos individuales para obtener un título académico que permita acceder a mejores ingresos (Desjardins, 2003), un egresado es el producto por excelencia de la universidad pues su desempeño profesional será visto como el fruto de la actividad formativa de la universidad y expresará, por tanto, la pertinencia laboral y social del programa y de la institución.

En términos del mercado laboral, una educación de calidad brindará mayores oportunidades de empleabilidad, definida como la mezcla adecuada de saber hacer (tener capacidades), de oportunidades (alcanzar el empleo correspondiente a la formación) y aceptabilidad social como persona (Kivinen y Ahola, 1999). La empleabilidad -objetivo dominante en la formación profesional- le permite al egresado relacionarse con el medio y evaluar la pertinencia de la formación recibida; por la empleabilidad y para la empleabilidad es que el Estado vigila las prácticas de las universidades, para que sus principales productos, los egresados, mediante su ejercicio profesional y laboral, distribuyan y dispersen los beneficios de la educación.

III. El egresado como evaluador de la calidad de la educación superior

“[...] la calidad de los servicios educativos que ofrecen las instituciones de educación superior puede plantearse como una función de su capacidad de ajuste a los cambios en los campos disciplinarios y en los perfiles profesionales, así como a las nuevas exigencias de formación profesional que se van delineando en los puestos de trabajo que ocupan los egresados [...]”, (Valenti, 1998).

Los mecanismos para evaluar la calidad institucional son varios, quizás el más simple, como en muchos países desarrollados, es calcular la tasa de desempleo de los graduados seis meses después de obtener el título; hay otros que consultan sobre el uso de los recursos

de la universidad, la calidad de su planta profesoral, de sus procesos administrativos y de manejo del recurso humano. Estos mecanismos o son muy incompletos o vuelven a encerrar la calidad en los muros de la universidad, impidiendo que se conozca la relación con el entorno; además, se olvidan que la universidad tiene unos productos y descuida la forma como el mercado se “apropia” de ellos.

En la literatura sobre estudios de egresados no existe unanimidad acerca de la capacidad y solvencia de éstos para dar cuenta de la calidad de un programa o de una institución de educación superior, pues mientras algunos los reconocen como instrumentos válidos (Fresán, 1998; Cabrera y otros, 2003; Borden, 2003); otros los cuestionan alegando que el éxito profesional y laboral de un titulado “no puede considerarse como el impacto directo de la universidad” (Teichler, 2003), pues habría otros factores que determinarían el desempeño del egresado, por una parte; pero, por otra, los estudios de egresados tendrían grandes limitaciones como indicadores de las competencias laborales de los graduados y, por ende, de la calidad del programa cursado, pues, en última instancia, es el mercado laboral el que decide sobre la aceptabilidad (enganche) y la trayectoria de un titulado universitario.

Según se indicó arriba, en este artículo, se acepta la hipótesis de que los egresados no sólo son testimonio de la calidad de un programa, en la medida en que sus indicadores laborales reflejan la aceptación y posicionamiento en el mercado profesional, sino también que ellos mismos son jueces competentes de la calidad de la formación recibida pues su interacción en el mundo del trabajo los obliga a competir y a compararse, permanentemente, con los titulados de otros programas e instituciones.

En este sentido, se acepta que el egresado evalúa desde la posición de consumidor de un servicio; consumo representado en el título obtenido que le acredita, nominalmente, para ejercer una profesión. Las condiciones de acceso y permanencia en el mercado laboral constituyen las pautas centrales para su juicio evaluativo, pues dan cuenta de la pertinencia social del título adquirido y del reconocimiento de la Institución en el medio; quizás, lo más relevante es que la evaluación de los egresados permite conocer, de manera precisa, la

forma en que la calidad es reconocida y se hace presente en las trayectorias laborales y el desempeño social de quienes son sus principales productos.

Las preguntas -formuladas a los egresados- sobre el reconocimiento social de la Universidad y a la satisfacción de las necesidades del medio por ésta, tienden a evaluar la calidad de la Institución más que de sus programas. La evaluación de la calidad de la Institución abarca las acciones y beneficios que se desprenden de la pertenencia a una Universidad en particular, que se inspiran en los fundamentos de la acción institucional y que llegan a los egresados sin la intermediación de los programas. No es que los programas desaparezcan como parte del engranaje institucional, sino que al reflejar, según sus particularidades y dinámicas formativas, los principios de la institución, permiten que los estudiantes queden con la huella o impronta, así como los beneficios, de pertenecer a una universidad en particular.

IV. La evidencia empírica y sus resultados

Este artículo muestra los resultados alcanzados en dos estudios sobre egresados de las universidades EAFIT, de Medellín, y de La Sabana (Bogotá), realizados en los años 2002 y 2004, respectivamente (Jaramillo y otros, 2002, 2004). Ambos trabajos son de carácter transversal², en el sentido de que pretendieron abarcar la totalidad de las poblaciones de egresados existentes y no sólo los de un programa académico.

En el período de aplicación de la encuesta (julio-septiembre de 2002), la Universidad EAFIT había graduado 11.223 profesionales entre diciembre de 1965 y junio de 2002 en 10 programas académicos de nivel universitario. De ellos, fue posible encuestar 892. En el caso de la Universidad de La Sabana, la población estuvo compuesta por los egresados de todas las facultades, titulados hasta diciembre de 2003, excluidos los graduados en la Facultad de Educación, lo que dio un total de 8574 egresados; de los cuales se encuestaron 672.

² El lector podrá encontrar estudios individuales, sobre programas específicos, en la página web de la Universidad EAFIT: <http://www.eafit.edu.co/planeacion/publicaciones/index.shtml>

Para la expansión de la muestra se tomaron los datos de la población egresada y se compararon con ésta para hallar las proporciones relativas mediante un cálculo simple de división, con el fin de observar cuál debía ser el peso de cada observación para esa clase, y, de esta forma, llegar a la expansión de la muestra de manera que conservara las proporciones relativas de los períodos de graduación en los que fue dividida cada población. De esta manera, se determinó la ponderación para cada uno de los datos según su clase.

A. Resultados

Las opiniones solicitadas a los encuestados giraron alrededor de la calidad de la Institución y del programa cursado; si bien, en algunos casos, el indicador de la primera se obtuvo como el promedio de los segundos, en la medida en que se tomó como unidad de análisis estadístico al egresado de cada pregrado.

Parece ilusorio separar la evaluación de la calidad de la Institución de la calidad de sus pregrados, dado que la acción formativa de la Universidad se desarrolla a través de los programas académicos. Más ilusorio aún sería separar aspectos tan importantes como la satisfacción, la pertinencia o la calidad, de la relación entre la Universidad y los programas, que va más allá de un simple asunto estructural (el todo y sus partes), porque los programas son los medios para formar personas, capaces de responder a necesidades sociales, según los intereses profesionales y vocacionales de cada individuo.

La separación reconoce que los programas están dotados de ciertas especificidades, con repercusiones en los asuntos de la calidad, como su relación con el conocimiento y la consolidación de su área de estudio, el tipo de competencias que desarrollan, su proyección profesional y su participación en el desarrollo de la sociedad. Cada programa expresa los principios institucionales en su perfil profesional; consolida diversas relaciones entre quienes componen su comunidad académica (profesores, alumnos y directivas), y responde a dinámicas universitarias diferentes.

En cuanto a resultados, las cifras son favorables para ambas instituciones.

Cuadro No. 1
Indicadores de calidad

Aspectos Evaluados	Calificaciones recibidas	
	EAFIT	La Sabana
Pertinencia Laboral del programa	4.1	4.0
Grado de Satisfacción con la formación recibida	4.1	4.1
Reconocimiento de la Institución en el medio	4.9	4.0
Pertinencia social de la Institución	4.4	3.8
Efecto credencial social de la Institución	4.3	4.1

Fuente: Jaramillo y otros, 2002, 2004

Nota: Las calificaciones se fijaron en una escala de 1 a 5 (donde 5 es la mejor calificación)

La pertinencia laboral de la formación recibida puede resumirse como la correspondencia entre el currículo del programa y las exigencias del medio laboral; constituye un reflejo indirecto de las competencias profesionales adquiridas al cursar la carrera; pero también las potencialidades y oportunidades individuales, pues estas últimas son las que explican las divergencias entre las trayectorias laborales de egresados de una misma promoción.

Al calificar la pertinencia laboral se acepta que la calidad de la Universidad se refleja en la capacidad de formar personas competentes para dar respuestas a las exigencias del medio, con las características necesarias para hacer del conocimiento un motor de desarrollo y beneficiar a las empresas y a la sociedad.

En la satisfacción con la formación recibida, la calidad aparece mediada por los factores y criterios personales que definen, para cada individuo, su satisfacción o insatisfacción con la carrera cursada, con el logro de los objetivos que se tenían al inicio de la vida profesional y con la trayectoria profesional alcanzada. Es decir, la segunda fila, en mayor medida que las otras, involucra elementos subjetivos.

Cuando un egresado ingresa al mercado laboral, lleva consigo no sólo una impronta, que lo define como persona y como profesional, sino que -como producto- lleva una marca y es

ésta la que será demandada o no por las empresas y organizaciones. Las posibilidades laborales están condicionadas según el grado de aceptación y posicionamiento (hablando en términos de mercadeo), de esa marca; con ella, el egresado no sólo ofrece su capacidad de trabajo, sino todo un testimonio institucional de calidad y de imagen en el mercado laboral. Las calificaciones de la tercera fila reflejan esta situación.

B. Condicionalidad y validez de las respuestas

Como una forma de hacer confiables estadísticamente los resultados o síntesis de las opiniones recogidas, se analizó la existencia de condicionalidades entre las respuestas recibidas; en particular, se examinó si factores como: el estado laboral en el período de la encuesta (desempleado, ocupado, inactivo), período de graduación, carrera de la cual egresó, residencia (país, ciudad), y el ingreso principal (la encuesta preguntó, además, por ingresos extras), tuvieron alguna incidencia en las respuestas dadas a las preguntas sobre la calidad de la Institución y sus programas. Esa red que tejen las preguntas trató de ser comprendida mediante pruebas de independencia entre las preguntas de la evaluación y luego tomando como criterios algunas características del desempeño laboral.

Para ello se efectuaron pruebas de independencia entre las respuestas sobre la calidad y las concernientes a los factores mencionados, basadas en una prueba de significancia estadística con una distribución Chi-Cuadrado. El funcionamiento de esta prueba es relativamente sencillo: primero, analiza el comportamiento de cada variable a relacionar (en este caso, las respuestas a las preguntas de la calidad), en segundo lugar, construye un estadístico con los cambios en cada variable y finalmente verifica su significancia estadística (si es diferente de cero); si el estadístico es estadísticamente significativo, las variables tienen una relación de dependencia, lo que significa que los cambios en una variable explican los cambios en la otra variable.

Saber que las variables son dependientes no es suficiente, también interesa saber qué tipo de dependencia o de relación poseen (directa o inversa), para lo cual se utiliza otro

estadístico (la r de Pearson), con el cual se conoce el tipo de relación. El signo del estadístico determina el tipo de relación, mas ese estadístico también tiene que ser significativo, puesto que de lo contrario, se deberá aceptar la dependencia entre las variables y lo indeterminado de su relación.

Se le reconoce a este método la ventaja de ser simple, que no demanda transformaciones en los datos y que la relación encontrada es la misma, sea una variable la dependiente y la otra la independiente, o viceversa. Además, permite hacer análisis de índole cualitativo en la medida que la escala de las variables no tiene que ser numérica; es una estrategia muy flexible, ya que no requiere de sustento teórico para relacionar las variables, lo que sí sucede en el análisis de regresión.

No está exento de limitaciones, siendo la principal su inestabilidad, porque si la proporción de los cambios no es la misma en las dos variables, las pruebas llevarían a inferir que las variables son independientes (o dependientes, en el caso contrario). Su flexibilidad lleva a aceptar relaciones espurias entre las variables, como verdaderas relaciones de dependencia, sólo por el hecho de tener una tendencia similar o a que la relación entre las variables tiene el mismo sentido; es un método que no dice la intensidad de esa relación y no permite hacer predicciones de los movimientos en las variables, aspectos en los que el análisis de regresión es superior³.

En el cuadro 2 se presenta un resumen de los resultados de las pruebas de independencia para la Universidad EAFIT, donde “SI” implica dependencia estadística y “NO” que las variables, según la muestra, son estadísticamente independientes. Cabe anotar que la relación de dependencia o independencia es recíproca, por lo que el resultado de la prueba puede ser leído desde ambas variables; además, para lograr una caracterización más completa de estas relaciones, se revisó si la relación era directamente proporcional (el aumento de una variable corresponde al aumento de la otra), o inversamente proporcional (el aumento de una variable se corresponde con la reducción en la otra).

³ En el anexo se presentan los estadísticos correspondientes a estas pruebas de independencia.

Cuadro No. 2
Resumen pruebas de independencia (Universidad EAFIT)

PREGUNTA	Variable						
	Quinquenio	Carrera	Estado Laboral	Salario	País	Región	Ciudad
Pertinencia laboral de la formación recibida	SI Inversa	SI Inversa	SI Directa	SI Directa	NO	NO	NO
Grado de satisfacción con la formación recibida	SI Inversa	NO	NO	NO	SI Directa	SI Inversa	NO
Reconocimiento de EAFIT en el medio	NO	NO	SI Directa	NO	SI Directa	SI Directa	SI Directa
Grado de Satisfacción de las necesidades del Medio	SI Inversa	NO	NO	NO	SI Directa	NO	NO
Evaluación de las posibilidades laborales	SI Inversa	NO	SI Inversa	SI Directa	SI Inversa	NO	NO

Fuente: Oficina de Planeación, Universidad EAFIT. Encuesta a Egresados 2002

Entre los resultados de las pruebas de independencia sobresale la relación inversa entre el quinquenio de graduación y todas las preguntas de la calidad; por su parte, el salario y el estado laboral, aunque influyen en la calificación para algunas preguntas, no son tan determinantes, como podría pensarse, para un estudio de esta índole; sobre la residencia, se destaca que es más determinante el país que la ciudad o la región, relaciones que se explican por el carácter nacional de los mercados laborales y el sesgo de la muestra por la cantidad de egresados localizados en Medellín.

También se examinó la existencia de condicionamientos internos entre las preguntas relativas a la calidad de la Institución y sus programas, considerando que las respuestas pueden estar afectadas por el grado de satisfacción con la formación recibida y por la pertinencia laboral del pregrado cursado (ver cuadro 3).

Con la primera alternativa, la calidad de la Universidad se refleja en la capacidad de formar personas competentes para dar respuestas a las exigencias del medio, con las características necesarias para hacer del conocimiento un motor de desarrollo y beneficiar a las empresas y a la sociedad; con la segunda, la calidad aparece mediada por los factores y criterios personales, que determinan el grado de satisfacción de un egresado con su formación recibida y con su desempeño profesional.

Al escoger la pertinencia laboral -como el centro de la indagación por la calidad- se supone que una formación adecuada para el mundo del trabajo se reflejará en la satisfacción del egresado con los réditos que le produce su esfuerzo académico. De esta manera, se

establece una relación lineal, directa, entre pertinencia laboral y grado de satisfacción con la formación recibida, como aparece en el cuadro 3. La existencia de interdependencias positivas y directas, de la pertinencia laboral con las variables empleo (estado laboral) y salario (ver cuadro anterior), parecen confirmar esta hipótesis.

La calificación del reconocimiento social de la Institución, que debería ser resultado de la proyección social de la Universidad y del desempeño de sus egresados, también se encuentra condicionada por la percepción sobre la pertinencia laboral del pregrado, pero no de una manera clara, lo que puede reflejar la percepción, por parte de los egresados, que el reconocimiento social de EAFIT es más el fruto de una labor institucional que el resultado de su propio desempeño profesional.

Cuadro No. 3
Preguntas Condicionantes de la Evaluación de la Calidad (Universidad EAFIT)

Pregunta	Pregunta Condicional	
	Pertinencia laboral de la formación recibida	Grado de Satisfacción con la formación recibida
Pertinencia laboral de la formación recibida	XXXXXXXXXX	Si Directa
Grado de satisfacción con la formación recibida	Si Directa	XXXXXXXXXX
Reconocimiento del Medio	Si Indeterminada	Si Indeterminada
Satisfacción de las necesidades del Medio	Si Indeterminada	Si Directa
Evaluación de las posibilidades laborales como egresado de EAFIT	Si Directa	Si Directa

Fuente: Jaramillo y otros, 2002.

La calificación de la pertinencia laboral también influye, de forma directa, en la calificación de las posibilidades laborales de los egresados. Este resultado no es sorprendente en modo alguno; por el contrario, manifiesta las dificultades y facilidades de inserción en el mercado laboral.

Entre las calificaciones de la pertinencia laboral y de la satisfacción de las necesidades del medio se encontró una dependencia significativa, pero indeterminada (sin un sentido preciso, directo o inverso); es decir, sólo puede afirmarse que las pruebas estadísticas constatan que los egresados consideran que las carreras ofrecidas por EAFIT satisfacen las necesidades del medio, en la medida en que encuentran pertinente, laboralmente, la formación recibida.

La vía alternativa, como ya se mencionó, consiste en tomar el grado de satisfacción con la formación recibida como el centro de la evaluación de la calidad de la Universidad, por parte de sus egresados. Al decidirse por esta aproximación, se asume que -si el ex-alumno está satisfecho- considerará su formación pertinente, que la Institución goza de reconocimiento en el medio, que satisface las necesidades del medio y, finalmente, que sus posibilidades laborales son buenas.

Al realizar las pruebas de independencia (ver cuadro anterior), se obtuvieron prácticamente los mismos resultados que en el caso de la pertinencia laboral, lo que demuestra la fuerte interrelación existente entre ambos elementos (pertinencia y satisfacción) y, por ende, que resulta indiferente considerar cualquiera de los dos como determinante de las otras respuestas.

Decidir por alguna de las dos vías, excluyendo las posibles consideraciones y aportes de la otra perspectiva, sería una decisión que desconoce la integralidad y la multidimensionalidad de la indagación y la reflexión por la calidad. Lo conveniente será entender que ambas variables están presentes en las calificaciones de las demás preguntas y que dicha presencia estará limitada por las relaciones que ambas establecen con otros criterios más personales, como los económicos y de ubicación, que también influyen en la valoración de la universidad, sus procesos y su relación con la sociedad.

Las encuestas del estudio entre egresados de la Universidad de La Sabana arrojaron resultados similares, como se aprecia en los cuadros siguientes.

Cuadro No. 4
Relaciones entre las preguntas de evaluación de la calidad
(Universidad de La Sabana)

Aspecto Evaluado	Pregunta de control	
	Satisfacción	Pertinencia
Pertinencia de la formación recibida	Dependientes Positiva	
Satisfacción con la formación recibida		Dependientes Positiva
Reconocimiento de la Universidad	Dependientes Positiva	Dependientes Positiva
Calidad del programa	Dependientes Positiva	Dependientes Positiva
Posibilidades laborales en 2004	Dependientes Positiva	Dependientes Positiva

Fuente: Jaramillo y otros, 2004.

Mejores calificaciones en el grado de satisfacción y en la pertinencia de la formación recibida aseguran calificaciones más altas del reconocimiento, de la calidad y de las posibilidades laborales. Un egresado que considere que su educación es muy pertinente estará más satisfecho, reconoce que la pertinencia se debe a la alta calidad del programa y posee buenas posibilidades laborales; a su vez, un egresado más satisfecho fundamentará su satisfacción en alta pertinencia de su educación, que le permite desarrollarse profesionalmente, en la calidad del programa (haber tomado la decisión correcta), y las posibilidades laborales son la consecuencia lógica de la alta calidad y de la pertinencia.

Estos resultados presentan una figura de la calidad de la institución y de los programas de forma sistémica: si uno de los atributos falla, la calidad se reduce; de ahí que deba intervenir en todos ellos. La calidad es un asunto complejo, pues no sólo hay que definir los atributos, vigilar las oportunidades y amenazas, sino estar pendiente de la evolución del entorno y sus relaciones con la Universidad.

Cuadro No. 5
Relaciones entre preguntas de la calidad con otros aspectos
(Universidad de La Sabana)

Criterio de control	Aspecto Evaluado				
	Pertinencia	Satisfacción	Reconocimiento Universidad	Calidad programa	Posibilidades laborales
Experiencia	No hay relación	No hay relación	Dependientes Indeterminado	Dependientes Indeterminada	No hay relación
Estado Laboral	No hay relación	No hay relación	No hay relación	No hay relación	Dependientes Positiva
Carrera	Dependientes Positiva	Dependientes Positiva	Dependientes Indeterminado	Dependientes Positiva	Dependientes Positiva
País	No hay relación	No hay relación	Dependientes Negativa	No hay relación	Dependientes Negativa
Ciudad	No hay relación s	No hay relación	No hay relación	No hay relación	No hay relación
Ingresos	No hay relación	No hay relación	No hay relación	No hay relación	No hay relación
Nivel de Cargo	No hay Relación	No hay relación	Dependientes Indeterminado	No hay relación	No hay relación
Área de desempeño	No hay relación	No hay relación	Dependientes Negativa	No hay relación	Dependientes Negativa

Fuente: Jaramillo y otros, 2004.

Por las diferencias en la proporción de los cambios en la experiencia profesional (calculada en meses desde la graduación) y las calificaciones del reconocimiento y de la calidad del programa, no se comprobaron las relaciones inversas esperadas. La reducción en las calificaciones entre período de graduación pudo haber resultado poco significativa, para hablar de una relación inversa; mas la no significancia del sentido de la relación no implica que los egresados más recientes califiquen en igualdad de condiciones que los más antiguos y seguramente, la dispersión en las respuestas de los más jóvenes está detrás de este resultado.

Cuando las categorías son cualitativas, las pruebas de independencia hacen una organización en orden alfabético (otra de sus grandes limitaciones), algo que sucedió al hacer las pruebas de independencia con el país y ciudad de residencia. La ciudad de residencia parece tener poca influencia en las respuestas de los egresados, mientras que el país sí la ejerce: entre los residentes en el exterior hay mejores calificaciones de las posibilidades laborales, pero es en Colombia donde hay mejor calificación del reconocimiento de la Universidad.

Ninguna de las respuestas a las preguntas sobre la calidad apareció condicionada por los ingresos salariales mensuales de los egresados, hallazgo que expresa una evaluación de la Universidad y de los programas que no depende de obtener salarios más altos, siendo éste un beneficio esperado de la educación superior.

Por último, se utilizaron como criterios de control el nivel administrativo del cargo y el área de desempeño de la empresa, con el propósito de establecer si la movilidad en la estructura organizacional y las funciones de los cargos juegan algún papel en la evaluación. El nivel de cargo determina, sin un sentido claro, la calificación en el reconocimiento, lo que podría ser leído de forma similar a lo que sucede con la experiencia en este aspecto: al ascender, al tener más experiencia, no se evalúa a la Universidad, sino que ésta se desplaza por la trayectoria. Con el área de desempeño, la relación negativa indica que las mejores calificaciones, debido a la organización alfabética, se dan en las primeras categorías (académica y administrativa).

C. Un método alternativo: el recurso a la econometría (trabajo sobre Unisabana)

Los motivos técnicos para realizar regresiones fueron la posibilidad de utilizar un conjunto de variables, con las cuales se recogieran los elementos de la evaluación del programa y de la evaluación de la institución, procedimiento que no se puede efectuar con el análisis de dependencia, que sólo se aplica entre pares de variables. Otra de las ventajas es la significancia de la relación, es decir, si en realidad esas dos variables establecen algún proceso de determinación, con su sentido y su cantidad.

Para tratar de recrear la mezcla entre los beneficios personales y laborales de la educación en la Universidad de La Sabana, se tomaron como variables dependientes el nivel de satisfacción del egresado y las posibilidades laborales. Con la satisfacción, el propósito consistió en establecer si dependía de factores laborales o personales; mientras que por el lado de las posibilidades, se deseaba probar la existencia del efecto credencial: las

posibilidades laborales son mejores al gozar la Universidad de mayor reconocimiento social.

Cuadro No. 6
Estimación de los determinantes del grado de satisfacción

Variable Independiente	Coefficiente
Constante	0.819418
Género	-0.096854
Pertinencia	0.076444
Nivel de Competitividad	0.094489
Calidad del programa	0.738057
R cuadrado 0,5630	
Todas las variables significativas al 5%	

Fuente: Jaramillo y otros, 2004.

Aunque más adelante se presentarán las variables explicativas para cada regresión, debe advertirse que de las estimaciones tuvieron que excluirse a los egresados desocupados e inactivos, ya que no respondían a preguntas de cargo, salario y permanencia en los cargos. Por la naturaleza de los datos, la dispersión en las respuestas numéricas de los egresados y por su experiencia laboral, se aplicó un ajuste a las regresiones ante la presencia de heterocedasticidad, para que los resultados fueran más confiables.

La regresión de la satisfacción muestra que son más importantes los elementos subjetivos que los laborales, ya que ninguna de las variables laborales seleccionadas (salarios, nivel del cargo, experiencia), fue significativa, teniéndose que excluir de la regresión. La variable género (que tomó el valor de 1 para las mujeres y 0 para los hombres), señala que las mujeres tienen una menor satisfacción con la formación recibida; el efecto de la pertinencia de la formación resultó ser muy bajo, como fue el de la competitividad (si el egresado se había considerado más competitivo, la variable tomaba el valor de 1).

La calidad de la educación es la variable más importante en la explicación de la satisfacción de los egresados, máxime si se tiene en cuenta que se preguntó por la calidad de la formación recibida, el aspecto más interno de la calidad. El mejoramiento del cuerpo

profesoral, la actualización permanente de los planes curriculares y mejores estudiantes, aseguran una mayor satisfacción a los egresados.

Con respecto a las posibilidades laborales, la otra de las regresiones efectuadas, el valor de los coeficientes y de la constante, que es alto al comparar el promedio de la calificación de los egresados, sugieren que el mercado tiene un efecto proporcionalmente grande. El prestigio de la Universidad existe, pero no es tan importante como el nivel de la competitividad ni la calidad de la formación recibida. Con el nivel del cargo, la debilidad del efecto se traduce en que al tener mejores posiciones, los egresados no están muy interesados en cambiar de empleo, lo que podría representar un riesgo.

Cuadro No. 7
Estimación de los determinantes de las posibilidades laborales

Variable Independiente	Constante
Constante	2,458804
Prestigio	0.118215
Nivel Administrativo del Cargo	0.111539
Nivel de Competitividad	0.191000
Calidad del programa	0.153599
Pertinencia	0.087936
R Cuadrado 0,2244	
Todas las variables significativas al 5%	

Fuente: Jaramillo y otros, 2004.

El prestigio de la Universidad existe y compensa levemente el ciclo de los mercados, quedando entonces las posibilidades laborales como la respuesta que el egresado da a los cambios en el mercado, según la formación que recibió, las competencias y habilidades que desarrolló.

V. CONCLUSIÓN

A pesar de la fuerte controversia sobre la validez y utilidad de los estudios sobre egresados en los procesos de evaluación de la calidad, este artículo mostró -con base en datos procedentes de dos trabajos realizados con graduados de las universidades EAFIT, de

Medellín, y La Sabana, de Bogotá- que los resultados de los mismos constituyen poderosos indicadores de la calidad de las instituciones y programas de educación superior.

La argumentación estuvo basada no sólo en consideraciones cualitativas sobre la existencia de una relación directa entre la calidad de la educación recibida y la inserción en el mercado laboral, sino también en el análisis crítico de las respuestas recibidas de los egresados, mediante la aplicación de pruebas estadísticas tendientes a mostrar las relaciones de dependencia existentes entre el desempeño profesional alcanzado y la respuesta brindada en la encuesta.

Referencias bibliográficas

ALVAREZ, Marisol. “Hacia el Concepto de la Calidad en la Educación Superior”. Versión electrónica (sin fecha). 26 p.

BORDEN, Victor M (2003). “Las encuestas a egresados universitarios como medio para la mejora de las universidades: lecciones desde Estados Unidos”. En: GARCÍA, Javier (coordinador): Métodos de Análisis de la Inserción Laboral de los Universitarios, Imprenta Kadmos, pp. 81-91.

CABRERA, Alberto, WEERTS, David y ZULICK, Bradofr (2003). “Encuestas a egresados: tres fundamentos conceptuales en el seguimiento de egresados universitarios”. En: GARCÍA, Javier (coordinador): Métodos de Análisis de la Inserción Laboral de los Universitarios, Imprenta Kadmos, pp. 55-80.

DESJARDINS, Richard (2003). “Determinants of economic and social outcomes from life-wide learning perspectives in Canada”, Education Economics, Vol. 11, No. 1, 40 p.

FRESÁN, Magdalena (1998). “Los estudios de egresados. Una estrategia para el autoconocimiento y la mejora de las instituciones de educación”. Disponible en: <http://www.anuies.mx/principal/servicios/publicaciones/libros/lib10/19.htm>. Tomado en abril de 2004.

HARVEY, Land y GREEN, D. (1993). “Defining Quality”, Assesment and Evaluation in Higher Education. Vol 18, No. 1, 15 p.

JARAMILLO, Alberto (Coordinador) (2002). “Impacto Social de los Programas de Pregrado de la Universidad EAFIT”, Centro de Publicaciones Universidad EAFIT.

JARAMILLO, Alberto (Coordinador) (2004). “Impacto Social de los Programas de Pregrado de la Universidad de La Sabana”. Universidad de La Sabana.

KIVINEN, Osmo y AHOLA, Safari (1999). "Higher education as human risk capital: reflections on changing labour markets", *Higher Education*, No. 38, 198.

QUENTIN, Erwan y STEVENS, John (2003). "*Firm Specific Human Capital vs. Job Matching: A New Test*". Federal Reserve Bank of Dallas.

República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Consejo Nacional de Acreditación. Lineamientos para la acreditación. Tercera Edición. Corcas editores.

República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Consejo Nacional de Acreditación (2001). Lineamientos para la acreditación institucional. Corcas editores..

TEICHLER, Ulrich (2003). "Aspectos Metodológicos de las encuestas a graduados universitarios", En: GARCÍA, Javier (coordinador): *Métodos de Análisis de la Inserción Laboral de los Universitarios*, Imprenta Kadmos, pp. 15-29.

VALENTI, Giovanna (1998). "Construcción Analítica del Estudio de Egresados". Disponible en: <http://www.anuies.mx/principal/servicios/publicaciones/libros/lib10/19.htm>. Tomado en: abril de 2004

World Bank (2002). "Constructing Knowledge Societies: New Challenges for tertiary Education". World Bank Report, World Bank Press.

Anexo: Estadísticos de las pruebas de independencia (Universidad EAFIT)

Para aproximarse a la medición del nivel de dependencia y del sentido de ésta -en el análisis de condicionalidad entre elementos cualitativos-, se toma el estadístico r de Pearson, el cual brinda una aproximación del grado de asociación lineal entre dos variables así como su orientación, es decir, si existe una relación inversa o directa o si se presenta una dependencia lineal fuerte o débil.

La hipótesis nula a probar es:

H0: Las variables son independientes

Cuadro A-1
Pruebas de Independencia
Preguntas Evaluación de la Calidad

Pregunta	Pregunta de dependencia	
	Pertinencia Laboral de la Formación recibida	
	P Value	r
Grado de satisfacción con la formación recibida	0,0000	0,6517
Reconocimiento del Medio	0,0000	-0,0021
Satisfacción de las necesidades del Medio	0,0000	0,2484
Evaluación de las posibilidades laborales	0,0000	0,3484
Otros familiares han sido formados en EAFIT	0,0019	-0,0095

Fuente: Jaramillo y otros, 2002

El cuadro anterior muestra los resultados encontrados al cruzar todas las combinaciones posibles entre las variables de columnas y filas, y aplicarle la prueba Chi cuadrado a cada pareja de variables obtenidas mostraron las siguientes relaciones de dependencia significativas, con niveles del 5% y del 10% según el tipo de información (especialmente la escala, que es donde más sesgos se pueden introducir).

En el cuadro se omiten los P-value de las relaciones que resultaron no ser significativas a los niveles de significancia determinados. La tercera columna (r) es el estadístico r de Pearson para la respectiva relación de dependencia. Es así como -para una pareja de

variables- si hay indicios de dependencia (P-value), y, si éstos se dan, la fuerza y el sentido de esta dependencia están medidos por el estadístico r. Por ejemplo, se puede afirmar que hay indicios de relación entre el período de graduación de un egresado y su calificación de la satisfacción de las necesidades del medio por parte de la Universidad, a un nivel de significancia del 10% (ya que el P-value para esta prueba es de 0.0714); la asociación entre estos dos factores está dada de manera negativa como lo indica el estadístico r de Pearson, siendo este de -0.0361, indicando así una asociación lineal inversa cercana al 3.6%.

Con respecto a las respuestas sobre la “Satisfacción con la formación recibida”, los estadísticos encontrados aparecen en el cuadro siguiente.

Cuadro A-2
Pruebas de Independencia Preguntas Evaluación de la Calidad

Pregunta	Criterio de Dependencia	
	Grado de Satisfacción con la formación recibida	
	R de Pearson	P Value
Pertinencia laboral de la formación recibida	0,5517	0,0000
Reconocimiento de EAFIT en el medio	0,0392	0,1211
Satisfacción de las necesidades del medio	0,2185	0,0000
Evaluación de las posibilidades laborales	0,0532	0,0561

Fuente: Jaramillo y otros, 2002