

## ALCANCES TEÓRICOS AL CONCEPTO DE EFICIENCIA ORGANIZATIVA: UNA APROXIMACIÓN A LO UNIVERSITARIO

Theoretical Scope of the Concept of Organizational Efficiency: An Approach to  
the University

*Francisco Ganga Contreras*<sup>1</sup>

*Aldo Cassinelli*<sup>2</sup>

*María Angélica Piñones Santana*<sup>3</sup>

*Juan Quiroz Castillo*<sup>4</sup>

*Ensayo recibido:: Febrero, 2016 // Aceptado: Mayo, 2016*

### RESUMEN

El artículo tiene como propósito central, realizar una acercamiento a los alcances teóricos que existen en el plano del concepto de eficiencia, con un claro acercamiento a lo universitario. Para ello, se plantea -en primer lugar- la necesidad de ubicar la definición del concepto de eficiencia dentro de los marcos teóricos y doctrinarios de quienes, en ámbitos diversos, usan tal denominación, partiendo

### ABSTRACT

The article has as its central purpose, to carry out an approach to the theoretical scope that exists in the plane of the concept of efficiency, with a clear approach to the university. In order to do so, the need to locate the definition of the concept of efficiency within the theoretical and doctrinal frameworks of those who, in different spheres, use such a name, starting from the comparison with the term of effectiveness, is considered.

---

<sup>1</sup>Administrador Público, Doctor en Administración de Empresas, Académico de la Universidad de Los Lagos, Santiago, Chile. Líneas de investigación: Teoría de la Agencia, Gobernanza Universitaria. Dirección: República N° 517, Universidad de Los Lagos, Santiago de Chile. Correo electrónico: fganga@ulagos.cl Chile.

<sup>2</sup> Administrador Público y Licenciado en Ciencia Política, Magister en Ciencia Política, Universidad de Chile, Docente en Facultad de Ciencia Política y Administración Pública, Universidad Central de Chile. Líneas de investigación: Gestión Pública, Análisis Político, Gobernanza. Dirección: Toesca 1783, Santiago, Región Metropolitana. Teléfono: 984391570. E-mail: [acassinelli@institutolibertad.cl](mailto:acassinelli@institutolibertad.cl)

<sup>3</sup> Ingeniero Comercial, Magíster en Gestión, Doctor en Administración de Empresas. Académica Universidad de Valparaíso. Líneas de investigación: Administración Pública, Políticas Públicas, Administración. Dirección: Las Heras N°6, Valparaíso. Teléfono: 32 2507972. E-mail: [mvalderete@iess-conicet.gob.ar](mailto:mvalderete@iess-conicet.gob.ar)

<sup>4</sup> Administrador Público/Licenciado en Ciencias de la Administración, Universidad de Antofagasta. Líneas de investigación: Gobernanzas y Gestión Universitaria. E-mail: [mvalderete@iess-conicet.gob.ar](mailto:mvalderete@iess-conicet.gob.ar)

de la comparación con el término de eficacia.

Luego del respectivo análisis de la cuestión anterior, se revisan acercamientos al concepto y sus formas de medición, para examinar modalidades de aplicación en el estudio de procesos específicos en el ámbito universitario y más específicamente académico. La aproximación, vía estudio de casos muestra que, en lo principal, es posible iniciar tales escrutinios en el afán de una nueva fórmula para la mejor descripción de lo organizacional y los procesos que lo constituyen, bosquejando, adicionalmente, un dispositivo de control para su sustentabilidad y desarrollo

Palabras clave: eficiencia, eficacia, medición de la eficiencia, universidades.

After the respective analysis of the previous question, we review approaches to the concept and its forms of measurement, to examine modalities of application in the study of specific processes in the university and more specifically academic. The approach, via case studies, show that, in general, it is possible to initiate such scrutinies in the eagerness of a new formula for the best description of the organizational and the processes that constitute it, sketching, additionally, a control device for its sustainability and development.

Key words: Efficiency, Effectiveness, Efficiency Measurement, Universities.

## INTRODUCCIÓN

Es de común ocurrencia el enfrentar una problemática que nos es cercana, en donde los términos que la conforman presentan la apariencia de lo perfectamente conocido; sin embargo, tal apariencia debe ser escrutada de suerte de corroborar o no, la transparencia de las variables que la constituyen. La indagación tropieza, muy a menudo, con dos grandes cuestiones. En primer término, se da por sentado que hay una vinculación obvia y evidente entre significante y significado, conforme a la clásica definición de signo de Saussure<sup>5</sup>, aunque este mismo autor planteara en los albores de la semiótica que la barra que divide significante y significado es arbitraria, se suele olvidar que ello implica el continuo deslizamiento de los significados bajo el significante. La lectura del *Cours de linguistique générale* (Payot, 1995) sigue siendo imprescindible a estos respecto sin perjuicio de los soportes que van desde Barthes o Greimas a Umberto

---

<sup>5</sup> La lectura del *Cours de linguistique générale* (Payot, Paris, 1995) sigue siendo imprescindible a estos respecto sin perjuicio de los soportes que van desde Barthes o Greimas a Umberto Ecco.

Ecco. Ello hace suponer a Lacan (1966), décadas mas tarde, la primacía de este último elemento por sobre el significado; esta cuestión de naturaleza semiótica tiene un correlato complejo cuando los enfrentamos a una expresión determinada. Cuando se escribe de eficiencia, por ejemplo, ella puede ser leída apelando a lo que *comúnmente* se entiende por tal. El peligro de tal lectura estriba la indeterminación del significado y la transformación del discurso en un dispositivo doxológico. Esto aleja a la escritura de toda cientificidad lo que significa, ni mas ni menos, que la aplicación empírica en un producto discursivo que tienda a averiguar los grados de eficiencia de cualesquiera procesos partirá por un error de base que, a su turno, generará un resultado que, salvo el azar afortunado, será erróneo.

El segundo problema estriba en que, asumido el hecho anterior, se debe intentar un conjunto de significados mínimos que haga posible crear un clima de certidumbre respecto de la expresión y, desde allí, intentar las aplicaciones empíricas y, no es menor, corroborar que la asignación de significados ha sido pertinente. Esta delicada operación puede hacerse rastreando aquellas acepciones o significados que en la literatura técnica hallan sido desarrolladas e insistidas al punto de hacerlas semióticamente verosímiles y perfectamente operables en el discurso científico; obvio señalar que la exploración precedente de rastreo puede resultar ambigua y, por lo mismo y en la especie, inconducente.

El presente estudio intenta, *prima facie*, despejar las incógnitas planteadas, con un *plus* que puede ser observado como positivo: la palabra eficiencia está cercada por términos que, al acotarla, hacen factible una mejor aproximación como lo son en la especie, las expresiones *eficacia o efectividad*. Al respecto en una primera parte se hace tal exploración con resultados aparentemente coherentes.

Una vez concluido dicho análisis se abordan los tipos de eficiencia de acuerdo a la textualidad mas significativa al respecto para volcar, luego tales precisiones en la cuestión universitaria. La exploración se hace en base a ejemplificaciones obtenidas en búsquedas realizadas en el seno de la academia española y con el objeto preciso de establecer índices de eficiencia para la universidad hispana.

La idea que subyace en la presente investigación es efectuar una parametrización previa que permita el estudio de realidades tan complejas como lo es la propia realidad académica y universitaria chilena. Cuestión

nada pueril, no obstante si se piensa los procesos de acreditación o certificación de calidad que un país como Chile comienza a desplegar ante la proliferación de establecimientos que se rotulan como universidades: la juventud de este emprendimiento amerita, qué duda cabe, el mayor acendramiento posible en los mecanismos de medición para hacer, precisamente, una eficiente certificación de calidad.

## **DESARROLLO**

### *Aproximaciones preliminares*

Analizar el tema de la eficiencia organizacional, es la gran meta que se ha planteado esta investigación. La eficiencia organizativa será entonces, el factor que se utilizará como variable de análisis.

Como primera aproximación, se indicará que normalmente el concepto de eficiencia está ligado con la noción de eficacia, resultando necesario, realizar la correspondiente diferenciación, dado que ellos no tienen el mismo significado.

Respecto de la noción de eficacia, al parecer, la mayoría de los autores tienden a concordar que este concepto está referido principalmente al grado de cumplimiento de las metas o resultados, sin tomar en consideración, la cantidad de recursos empleados, pues lo que interesa es tratar de hacer las cosas lo mejor posible (Rubio, 2006; García, 2002; Trillo del Pozo, 2002; Sallan, 2001). Es decir, bajo el contexto de eficacia, la organización logra sus objetivos, pero sin una concepción racional en el empleo de los recursos.

Por otro lado y en términos generales, se puede decir que la eficiencia está referida a la relación entre el nivel del objetivo logrado y la adecuada utilización de los recursos disponibles, es decir, es la relación entre la producción de un bien o servicio y los *inputs* que fueron usados para alcanzar ese nivel de producción, implica por lo tanto, que el logro del objetivo debe realizarse en el marco de una óptima estructura de costos (Bardhan, 1995; Castillo, 2001; Lusthaus et al., 2001; Trillo del Pozo, 2002; Gómez, 1988; Martín y López del Amo, 2007).

Por su parte, en el ámbito económico, Raffo y Ruiz (2005: 77) consideran que la eficiencia hace referencia a un juicio acerca de la relación entre los medios empleados y los fines obtenidos. Pero también la

eficiencia puede ser analizada desde la óptica de la producción, y en este sentido, responde a preguntas respecto de cuánto podemos expandir la producción, sin alterar la cantidad de insumos necesarios.

Probablemente una de las nociones más utilizadas, cuando se trata de entender el concepto de eficiencia, diga relación con el *óptimo paretiano*, razón por la cual no se pasará por alto. Según esta visión, se establece que una asignación de recursos o un proyecto puede calificarse como “bueno”, cuando sus impactos son iguales para todos y al menos, mejor para uno; o bien cuando aquellos que reciban los beneficios del mismo puedan compensar, eventualmente, a aquellos afectados negativamente. Dicho de otra forma, el óptimo de Pareto, conocido también como Pareto-optimidad, se da cuando una asignación de recursos X, es preferible a otra Y, si y sólo si, con la segunda al menos algún individuo mejora y nadie empeora; esto implica, que un óptimo paretiano es una asignación de recursos que no puede modificarse, para mejorar la situación de alguien, sin empeorar la de otro(s) (Martínez, 2003; Gravelle y Ress, 2006).

En definitiva, se podría decir que una organización es eficiente, cuando se logran los propósitos trazados, al menor costo posible y en el menor tiempo, sin malgastar recursos y con el máximo nivel de calidad factible.

Como será finalmente el concepto de eficiencia el que será utilizado en este trabajo, a continuación se desarrollan algunas ideas adicionales sobre este punto.

### *Tipos de eficiencia*

La literatura organizacional distingue habitualmente varias perspectivas de la eficiencia, hablándose por ejemplo de la eficiencia relativa, informativa, técnica y asignativa. Para efectos de este trabajo, se desarrollarán los dos últimos conceptos.

### *Eficiencia técnica*

La eficiencia técnica, fue incorporada a la literatura económica por Koopmans en el año 1951, pero sin duda que el referente más importante es Farrell. Se dice que es un concepto tecnológico, que incide en los

procesos productivos, al enfocarse en las cantidades y no en los valores. Este tipo de eficiencia puede expresarse tanto en términos de *outputs* como de *inputs*. En el primer caso, podría entenderse como el logro del máximo producto o servicio posible, para una combinación específica de factores; por su parte, por el lado de los *inputs*, se dice que es la cantidad mínima requerida de *inputs*, combinados en una determinada proporción, para un nivel dado de producto o servicio. A diferencia de la eficiencia asignativa, en este caso se parte de una proporción concreta de factores cuyo coste se minimiza o cuya producción se maximiza. (Coll y Blasco, 2006; Nuñez y Modrego, 2004; Quintero, 2005; Martínez, 2003; Gómez, 2001; García y Gómez, 1999; Mizala et al., 1998).

### *Eficiencia asignativa*

La eficiencia asignativa, también conocida como eficiencia precio, fue definida por Farrel en el año 1957, como aquella eficiencia lograda por aquella unidad productiva que utiliza una combinación de *inputs* que, con el mínimo coste, logra un *output* determinado a unos precios preestablecidos (Delgado y Álvarez, 2004; Puig-Junoy y Dalmau, 2000; García y Gómez, 1999). En este sentido Álvarez, Myró y Pérez (2003) plantean que este tipo de eficiencia se da cuando la combinación de insumos utilizados, posibilita la minimización de los costes de producción.

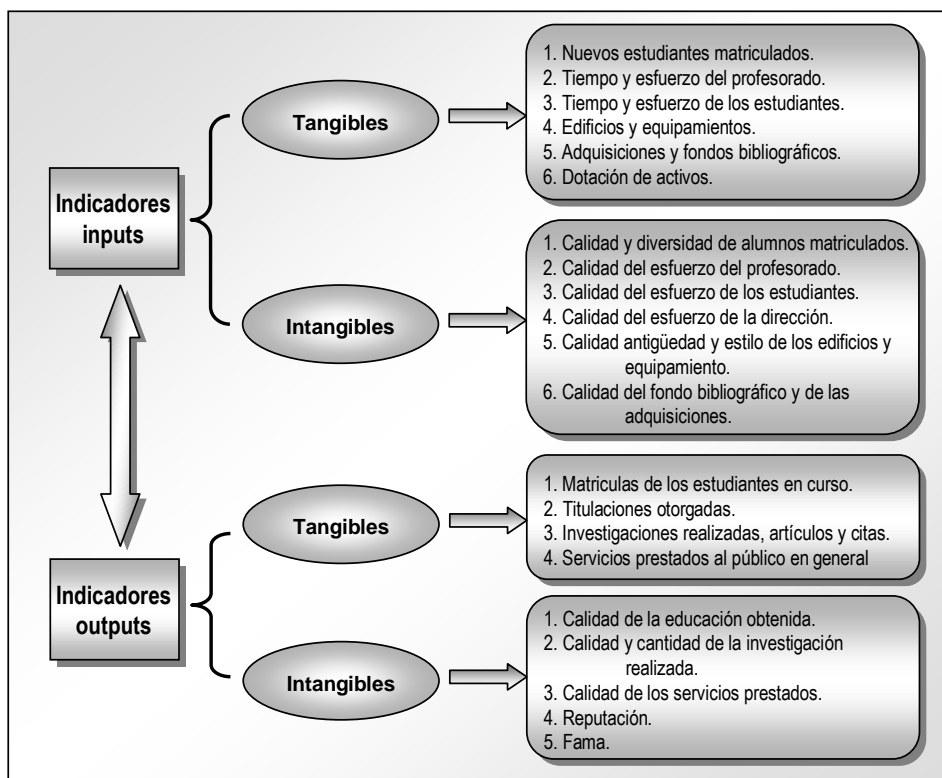
### *Medición de la eficiencia*

Como se ha indicado en más de alguna oportunidad, vivimos en un mundo en el cual las organizaciones están inmersas en ambientes muy exigentes y competitivos y, en este orden de cosas, el desempeño organizacional tiende a ser juzgado, cada vez más, por los niveles de eficiencia con las que operan las unidades productivas. Pero la evaluación de la eficiencia exige la definición, implícita o explícita, según la técnica aplicada de una función de producción que caracterice el proceso productivo de las entidades objeto de evaluación. Por esta razón, es fundamental conocer la tecnología de producción del sector al que pertenecen las unidades objeto de evaluación, para definir las variables *inputs* y *outputs* que permitan caracterizar la función de producción (Martínez, 2003: 25).

Hay múltiples indicadores que pueden ser utilizados para medir la eficiencia de las universidades. Se pueden citar por ejemplo, el número de

titulados por promoción, número de años utilizados por los estudiantes para titularse, número de alumno por profesor, etc (Escobar y Gil 2004). En este sentido, (Gómez, 2003), siguiendo a Hopkins (1990), logran identificar una serie de indicadores clasificados en inputs y outputs, tanto tangibles como intangibles, los cuales pueden servir de guía en la presente indagación. Un detalle de los citados indicadores, puede observarse en la Figura 1.

**Figura 1. Indicadores de eficiencia**



Fuente: Diseño propio, basado en Gómez (2003), Escobar y Gil (2004), Palomares et al. (2008), Scheele (2009).

Un forma de entender concretamente estos imperativos organizacionales, puede ser, mediante un enfoque hacia un determinado tipo de institución; como por ejemplo las universidades, que en el caso de

Chile (como también ocurre en cualquier parte del mundo), también están sometidas a criterios de evaluación de la eficiencia, y es habitual que se les valore o mida su desempeño, sobre la base de una serie de indicadores, que abarcan primordialmente las funciones de docencia e investigación, Cuadro 1.

Cuadro 1. Indicadores de eficiencia en las universidades chilenas

<b>Parámetro de eficiencia</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Investigación</b>	Porcentaje del presupuesto total de la universidad destinado a proyectos de investigación.
	Número total de proyectos de investigación ganados en concursos externos.
	Proyectos de investigación ganados por académico.
	Monto total en proyectos de investigación ganados en concursos externos.
	Montos en proyectos de investigación ganados por académico.
	Número total de publicaciones ISI.
	Número total de publicaciones ISI por académico.
	Número total de publicaciones SCIELO.
	Número total de publicaciones por académico.
	Número total de libros publicados por la universidad.
	Número de libros por académico publicados por la universidad.
	Número total de académicos en la universidad.
	Número de alumno por académico.
	Número total de académicos jornada completa.
Número de alumno por académicos jornada completa.	
<b>Docencia</b>	Número total de académicos con grado de doctor.
	Número de alumnos por académicos con grado de doctor.
	Número de alumnos por académicos con grado de magíster.
	Número de títulos en biblioteca por alumno.
	Número de ejemplares en biblioteca por alumno.
	Metros cuadrados construidos por alumno.
	Número de PC por alumnos.
	Monto total destinado a becas de estudiantes.
	Montos totales recibidos de donaciones.
	Porcentaje del total de ingresos de la universidad correspondiente a donaciones.
Montos totales recibidos del Estado.	



Porcentaje del total de ingresos de la universidad correspondiente a aportes estatales.  
 Montos totales generados por ingresos propios.  
 Porcentaje del total de ingresos de la universidad correspondiente a ingresos propios.

Fuente: Diseño propio, basado en De los Ríos (2000), Escobar y Gil (2004), Salas s/a, Jabalayas y Carot (2005).

Complementariamente, la autora Danae de Los Ríos Escobar (2000), realiza una propuesta amplia de indicadores de calidad y eficiencia, basado en ocho sub-factores a saber: retención y aprobación, recursos estudiantiles, recursos académicos, recursos bibliográficos e infraestructura, recursos de investigación, recursos financieros, eficiencia interna y eficiencia externa. El detalle de los indicadores, puede observarse en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Propuesta amplia de indicadores de calidad y eficiencia

SUBFACTOR	INDICADORES DE CALIDAD Y EFICIENCIA
Retención y aprobación	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Tasa de aprobación promedio por carrera</li> <li>* Tasa de deserción promedio total por carrera</li> <li>* Tasa de deserción estudiantil de primer año por carrera</li> </ul>
Recursos estudiantiles	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Puntaje de corte de PAA para el último año disponible por carrera</li> <li>* Porcentaje de académicos de jornada completa en relación con el total de académicos por carrera.</li> <li>* Número de académicos de jornada completa equivalente por carrera.</li> </ul>
Recursos académicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Porcentaje de académicos con grado de doctor y jornada completa por carrera</li> <li>* Porcentaje de académicos con grado de magister y jornada completa por carrera</li> <li>* Cuociente entre número académicos de jornada completa y número de estudiantes por carrera</li> </ul>
Recursos Bibliográficos e infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Metros cuadrados construidos por estudiante (a)</li> <li>* Número de conexiones a internet por estudiante (b)</li> <li>* Número de títulos bibliográficos por estudiante (a)</li> <li>* Número de proyectos Fondecyt en curso por carrera (a)</li> </ul>

Recursos de Investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Número de proyectos Fondef/Fondap en curso por carrera</li> <li>* Número de publicaciones especializadas nacionales por carrera</li> <li>* Número de publicaciones internacionales especializadas por carrera</li> <li>* Cuociente entre presupuesto por carrera y número de alumnos</li> </ul>
Recursos Financieros	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Cuociente entre número de estudiantes y al valoricación de activos de la carrera</li> </ul>
Eficiencia Interna	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Tasa de titulación por carrera</li> <li>* Costo promedio de titulación por carrera (Incluyendo a los que desertan del sistema)</li> <li>* Cuociente entre el monto de inversión anual y el presupuesto anual</li> <li>* cuociente entre la deuda institucional y los ingresos anuales</li> <li>* Cuociente entre el número de funcionarios no docentes y número de estudiantes.</li> <li>* Cuociente entre el número de funcionarios no docentes y número de docentes de jornada completa equivalente</li> </ul>
Eficiencia Externa	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ingreso promedio del primer empleo de los egresados de la carrera (b)</li> <li>* Tiempo promedio transcurrido entre egreso y primer empleo</li> </ul>

Fuente: basado en De los Rios 2000.

### *Algunos trabajos empíricos relacionados con la eficiencia*

En cuanto a los trabajos empíricos existentes en el ámbito de la medición de la eficiencia, tenemos por ejemplo el realizado por García y Gómez (1999:132), quienes efectuaron la investigación titulada “Factores determinantes de la eficiencia de los grupos de investigación de la Universidad”. El objetivo de esta indagación era detectar las causas más comunes de ineficiencia y los aspectos que deberían mejorar los grupos de investigación del Plan Andaluz de Investigación (PAI) de la Universidad de Cádiz. Además se buscó analizar el grado de asociación entre los diferentes niveles de eficiencia alcanzados por los grupos, de la formación del personal investigador, la consolidación del grupo y la financiación que reciben a través de los proyectos de investigación.

También en el año 1999, Hernando Salcedo Galvis, publica el artículo “Indicadores de gestión para las universidades venezolanas: un proyecto de alcance nacional”. Esta investigación se realizó con la finalidad de ofrecer un conjunto de indicadores de gestión que

proporcionen información relevante en relación con procesos evaluativos a diferentes niveles organizacionales, de tal forma que faciliten el proceso de toma de decisiones por parte de las autoridades universitarias, a fin de lograr una mayor eficiencia de la institución (p. 64)

Por su parte, Marcelino Martínez (2000), realizó una investigación que analizaba la eficiencia productiva en las universidades públicas españolas. Para lograr su propósito central, el autor aporta evidencia empírica relacionada con la medición de la eficiencia técnica en la actividad de investigación en una muestra de 23 Departamentos de Fundamentos de Análisis Económico de las universidades públicas españolas. Para lograr lo anterior, utiliza el análisis envolvente de datos (DEA), y en este sentido, los output que define la función producción son: número de artículos y capítulos de libros internacionales (RECAINT), el número de artículos y capítulos en libros nacionales (RECANA), número de libros (LIBROS) y el número de tesis doctorales (TESIS). Por lo tanto, la producción científica se clasifica, según tenga alcance nacional o internacional, en cuanto a los inputs que caracterizan la tecnología de producción, son los profesores numerarios y los profesores no numerarios.

Además puede citarse el estudio realizado por los autores Solana et al (2001), quienes analizan el problema de la evaluación de la eficiencia de los institutos educativos secundarios en Murcia. El propósito primordial de este trabajo es ofrecer una perspectiva de la situación actual de las citadas instituciones, aplicando para ello el análisis envolvente de datos (DEA) a 17 centros de Murcia correspondiente al curso 1998-1999.

También se utiliza el análisis envolvente de datos, en el estudio titulado “Asignaciones presupuestarias y eficiencia en educación superior bajo criterios múltiples”, realizado por los autores Caballero et al (2001), en este trabajo se analiza la eficiencia de un sistema universitario en su conjunto, de tal manera que los resultados puedan dotar a los órganos de gobierno de las universidades, de unos instrumentos útiles que aporten objetividad y transparencia al proceso de evaluación de la eficiencia y asignación de recursos financieros.

“Eficiencia en costes en la universidad: una aplicación a los departamentos de la Universidad Autónoma de Barcelona”, es un trabajo realizado por Giménez y Martínez (2001) y en este presentan un modelo de análisis de la eficiencia en costes, basado en el ámbito de los modelos

DEA. Este trabajo realizó su contrastación empírica en 42 departamentos de la Universidad Autónoma de Barcelona.

José María Gómez (2001), efectúa una aproximación a la evaluación de la eficiencia en las universidades públicas españolas, para ello se centra en la medición de la eficiencia técnica, utilizando también el análisis envolvente de datos.

Algunos años más tarde el mismo autor (Gómez, 2003), presenta su trabajo titulado “La medición de la eficiencia productiva en las universidades públicas españolas”. También se utiliza el modelo DEA, pero más concretamente, el modelo multiactividad propuesto por Beasley en el año 1985. Las variables seleccionadas y que especifican el proceso productivo son cuatro: dos inputs (trabajo y capital) y dos outputs (docencia e investigación).

Utilizando también el análisis envolvente de datos, Giménez, Prior y Thieme (2004), analizan la eficiencia técnica y el máximo resultado potencial alcanzable por los sistemas educativos de 31 países. Para ello toman en consideración el entorno económico y social de los estudiantes, dado que éste influye decididamente en el rendimiento académico.

“El proceso de búsqueda de la calidad en el sistema universitario gallego: un análisis comparado”, es un trabajo realizado por Alvaro Vaquero (2004), con la intención de analizar las principales actuaciones en la búsqueda de la calidad del sistema universitario gallego. El análisis comparado se hace en la lógica de que la calidad refleja finalmente los niveles de eficiencia de las casas de estudios superiores.

A su vez, las investigadoras Laura de Pablos Escobar y María Gil Izquierdo (2004), realizan un trabajo con el propósito de efectuar una aproximación, por medio del cálculo de diversos indicadores, a la eficacia, eficiencia y equidad del sistema actual general de financiación de las universidades en España. Para los análisis, se utilizan datos del año 2000.

Con la clara intención de realizar una evaluación de la eficiencia técnica en una de las universidades españolas, adoptando la óptica del órgano rector de esa casa de estudios superiores, doña María del Pilar Murias (2004), realiza la investigación titulada “eficiencia técnica y calidad del output en la Universidad de Santiago de Compostela”. La técnica empleada en su trabajo es el análisis envolvente de datos. Para lograr los resultados, se definen las unidades y variables que se introducen en el modelo, el cual considera simultáneamente las actividades de

docencia e investigación, incorporando variables de calidad en ambas tareas.

## **BREVES ALCANCES AL CAPITAL HUMANO Y LA EFICIENCIA ORGANIZATIVA.**

Nos ha aparecido como imprescindible hacer algún alcance al *capital humano*, noción muy recurrida en los campos de las denominadas ciencias económicas y administrativas al punto de volverse lugar común en literatura informativa o de difusión *qua* periodismo económico; por cierto, también se menciona el término en el ámbito universitario, verbigracia, cuando se piensa en los soportes administrativos y, con una frecuencia algo menor, en los territorios de la academia.

El asunto es, sin embargo (y en cualquier enclave en que se analice la eficiencia organizativa) que el capital humano es definitivamente primordial, dado que finalmente no es la tecnología, tampoco lo son los recursos financieros disponibles y tampoco lo es la infraestructura; dado que finalmente son las personas las que determinan los niveles de eficiencia o eficacia que una determina organización pueda lograr.

Si se observan ahora las organizaciones universitarias, se hace evidente para el estudioso, que las individualidades y equipos académicos de alto nivel, más el apoyo de un aparato administrativo también altamente calificado, pueden contribuir de manera significativa a la mayor eficiencia de su universidad como, de igual, la organización *puede* privilegiar la excelencia de su capital humano, sea en la adecuada escogencia de la asignación de sus deberes —en la atención de sus reales y más sobresalientes competencias—, sea en la apropiada compensación salarial de tales equipos. Se trata entonces de examinar si es factible permutar este “*puede hacerse*” por una suerte de “*deber ser*” de la organización.

En este sentido, tomar elementos de la teoría de gestión por competencia puede ser de ayuda para mejorar la eficiencia de las organizaciones universitarias. Esto importa la identificación de aquellas competencias, habilidades y conocimientos básicos que se requieren y luego la manera en que estos interactúan dentro de la organización en búsqueda de objetivos previamente definidos.

La gestión por competencias establece la manera en que es posible agregar valor a los procesos mediante la interacción de las capacidades personales y los equipos que componen a través de procesos de trabajo definidos. Aclaremos que esto de definidos no implica rígidos, que es una de las características de la búsqueda de conocimiento, pero si establece métodos que van en post de dicho objetivo. A nivel universitario esto sin duda define una ventaja competitiva para actuar en un entorno dinámico, cambiante, pero en el cual se deben rendir cuentas y cumplir metas.

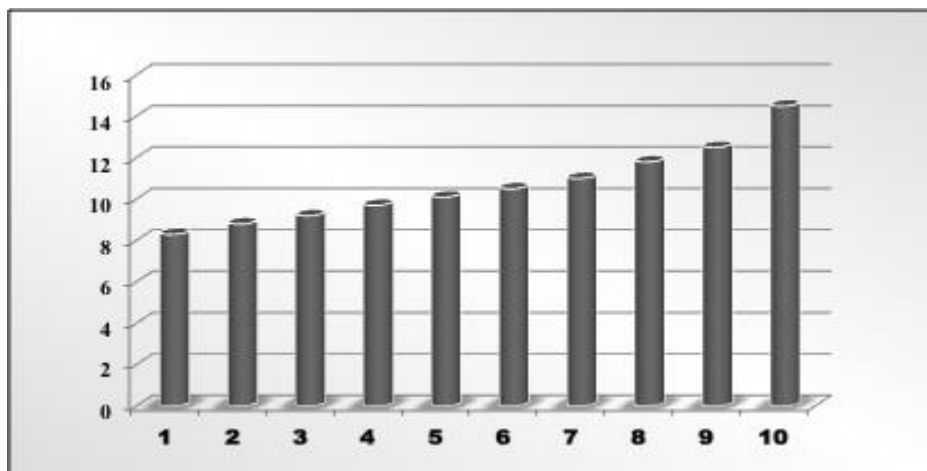
Bajo esta misma línea la gestión del conocimientos nos aporta de manera significativa al quehacer de las instituciones de educación superior, ya que se constituye en todo aquello que las personas saben y conocen de la organización, lo cual es un intangible preciado a la hora de realizar comparaciones entre instituciones y ya vimos que la combinación de factores puede ser igual entre dos organizaciones, pero sus resultados pueden variar entre ellas, esa diferencia está constituida por aquellos factores intangibles, entre los cuales no debemos olvidar el liderazgo o la conducción de los equipos de trabajo. La construcción de redes, el trabajo colaborativos, la existencia de equipos multidisciplinares son parte de esta tendencia. Lo relevante de esta línea de acción es verificar si los grados de eficiencia se diferencian de aquellas que no lo aplican y si es así, deberíamos indagar cuanto de esa variación es responsabilidad de la gestión del conocimiento, tanto en la producción científica de la universidad (investigación, innovación y aplicaciones) así como en mejoras directas en los procesos, en el cómo hacer las cosas y dar respuesta a las preocupaciones de los usuarios.

Esta especie de secuencia que planteamos, entre un poder ser y un *eventual* deber ser en pro de la eficiencia o, en otras palabras, esta aleatoriedad acaso impensada encuentra, a lo menos en Chile, dos tipos de asideros; el primero, que entendemos intuitivamente, estriba en que históricamente nuestras organizaciones empresariales, tanto públicas como privadas, en ciertos puestos claves prefirieron *prima facie* la confianza en los sujetos a elegir por sobre la exacta medición de sus competencias, situación que en el primer ámbito se tiende a corregir en cierta medida. En el campo universitario, la excelencia del capital humano se reclama en los campos disciplinares ora en la investigación ora en la docencia, no radicándose con la misma fuerza en el área de los gobiernos universitarios sea en la nominación de sus directivos, sea en la elección de ellos –según sean privadas en el primer caso y en las públicas en el segundo

caso. En las universidades privadas, por lo general los miembros de los directorios son designados por los dueños; en las universidades del Estado, hay miembros de máximo cuerpos colegiados (Consejo Superior o Junta Directiva, según corresponda) designados por los gobiernos nacionales (Ganga y Burotto, 2012).

El segundo asidero para la aleatoriedad descrita la proporciona, sin ningún género de dudas, que se está en un país que está lejos de conformar un capital humano suficiente, básicamente porque se está en una nación sometida a una fuerte desigualdad en la distribución de la riqueza, lo que por lógica consecuencia, implica en una educación cualitativamente segmentada o heterogénea, todavía más atrás; en una escolaridad para ricos y pobres. La aseveración anterior, se ve reflejada en la Figura 3, donde se observa que en el decil uno, las personas más pobres tienen en promedio ocho años de educación, cifra que contrasta nítidamente con las personas que están ubicadas en el decil diez, donde se alcanza prácticamente los quince años de educación (Velasco y Huneus, 2011).

Figura 3. Niveles de escolaridad entre ricos y pobres



Fuente: basado en Velasco y Huneus 2011.

Los niveles de eficiencia de las organizaciones, también se ven amenazados por la gran cantidad de jóvenes que en nuestro país, no trabajan ni estudian, quienes evidentemente no están en condiciones de insertarse en el mundo laboral, porque tienen precariedades educacionales,

que se traducen en insuficiencia de conocimientos, habilidades y actitudes para aportar en el mejoramiento de la eficiencia organizacional. Esta realidad, también afecta de manera preponderante a las familias más pobres, dado que mientras más bajo es el decil al que pertenecen estas personas, más alto es el nivel de desempleo; al contrario sensu, mientras más alto es el nivel de ingreso, mayor es el empleo del grupo etario juvenil (Velasco y Huneeus, 2011).

Las aproximaciones anteriores no quieren sino relevar el necesario cuidado que debe tenerse a nivel de país –en la órbita de sus políticas públicas- cuando se deben tomar decisiones que estén orientadas a generar impacto en el incremento del capital humano, preocupación que se hace todavía más imprescindible en la academia y particularmente en el seno de los gobiernos universitarios, en tanto se les vea como el dispositivo imprescindible de la eficiencia de todo el quehacer universitario.

## CONCLUSIONES

En el presente estudio se ha intentado, conforme a la literatura técnica, establecer con algún grado de certeza el concepto de eficiencia, teniendo en cuenta que él se ha forjado enfrente de la expresión de eficacia: *grosso modo* obtener resultados pero con costes, materiales y temporales menores que de otra manera.

Siguiendo los mismos referentes clásicos de la conclusión anterior se examinan los tipos de eficiencia, a saber, técnica y asignativa, para desembocar en el importante asunto de la medición de la eficiencia.

A este respecto, se han revisado eventuales indicadores de eficiencia con los cuales se pudiera medir la eficiencia de las universidades chilenas en los rubros de investigación y docencia, todos ellos referidos a los indicadores de eficiencia generales. Se proponen enseguida, algunas ejemplificaciones de las aplicaciones del concepto de eficiencia, tanto utilizando el modelo DEA o análisis envolventes de datos y el de multiactividad, en donde se especifican como inputs trabajo y capital y como outputs docencia e investigación. En la breve reseña de cada análisis, se ve con claridad el favorable acercamiento de mediciones como las nombradas en términos de poder bosquejar deferentes focos que dentro de la actividad académica y universitaria pueden indicar que la eficiencia es medible.



Sin embargo, las áreas cubiertas en el breve muestrario parecen todavía dispersas en cuanto a cómo y qué se debe medir y apuntan, en ese sentido al ensayo –dentro del esquema ensayo/error- antes que a una ruta perfectamente trazada a estos respectos.

Por lo mismo, es factible a modo de conclusión final, advertir que la medición de la eficiencia, sino la eficiencia misma, sólo se presentan como meras posibilidades. A estos respectos, será evidente que tales posibilidades aumentan en la misma medida que se incrementa la estimulación del capital humano, sea en el aumento de su cultivo como obligación país, sea en el empleo intenso y prioritario de la búsqueda de la excelencia y, por ende, de la eficiencia. Es evidente que el foco prestado, verbigracia, a cuestiones como los costos en el análisis multiactivo versus docencia e investigación como outputs, son lo suficientemente elásticos como para pretender que desde tales elementos se puedan abducir parámetros que, a su turno, franqueen el paso a una estandarización más o menos universal en este orden de ideas.

Desde un punto de vista epistemológico, el fenómeno anterior se presenta como un campo de posibilidades con “islotos de certeza” en la afortunada expresión de Edgar Morin y, por cierto, no en un terreno presto a ser cultivado con resultados necesariamente positivos. Es de común ocurrencia en el área de las denominadas Ciencias Sociales, que la falta de precisión en los instrumentos de medida acarree resultados falaces o ambiguos. Como es lógico suponer, y también en nuestro caso de estudio, se puede debilitar aparentalmente, al menos, los propios conceptos con los que se pretende impulsar un determinado estudio de casos.

Sostenemos por lo tanto, que este texto es un primer intento para el auscultamiento de cómo elaborar estándares con pretensiones de universalidad para el tema universitario y académico. Se trata de una tarea de la mayor complejidad, en tanto cuanto, frente a un asunto aparentemente técnico se imbrican, quiérase que no, cuestiones ideológicas o doctrinarias que no siendo fáciles de detectar son, ya detectadas, difíciles de despejar dada la carga ideológica que soporta el discurso universitario y, todavía más, el discurso que pretende analizar el discurso anterior. A este respecto, conviene no olvidar que la eficiencia es un termino arrancado desde la vertiente económica o de las ciencias administrativas y, entonces, la gran pregunta es si es posible sin mediar un proceso reflexivo el aplicar un dispositivo económico a una realidad de

tiempo de larga duración como lo son la formación y dotación de competencias a los educandos universitarios o a la calidad de los producidos en el campo de la generación de conocimientos. En el primer caso, parece difícil asegurar con los instrumentos disponibles, cuál es la calidad formativa o las competencias efectivamente introyectadas en el estudiante universitario, sea por medios relativamente indirectos o por la constatación cognitiva de diagnósticos de entrada y resultados finales, *qua* exámenes nacionales al egreso, o en el segundo caso, en el evidente peligro que entraña que las investigaciones de una universidad o un investigador particular se midan por el número de productos –cosa evidente en Chile- y no por la intrínseca calidad de los *papers* que se ponen en circulación en los circuitos académicos. La mixtura perfecta entre lo cualitativo y cuantitativo, pareciera seguir siendo una asignatura pendiente. Por lo menos, existe un nivel de producción per cápita aceptable (que pone a Chile en la cima de los países latinoamericanos) y eso claramente es un mérito relevante.

En síntesis, se está ante un amplio campo de investigación que presenta innumerables desafíos como el de una estandarización para la medición de la eficiencia y un acendramiento en el examen cualitativo de los producción humana e investigativa, desde el área universitaria, lo que no quiere expresar que la medición refinada de lo cuantitativo no tenga sentido: mientras más se produzca en el campo investigador más altas serán las posibilidades de logros de un impacto real en el campo de los saberes y el conocimiento; y eso obviamente, tendrá impacto en los indicadores de eficacia y eficiencia organizacional. Estamos por lo tanto, frente a un documento que proporciona bases teóricas y que abre nítidamente posibilidades de encausar nuevas líneas investigativas, que superen los aspectos bibliográficos, centrándose a futuro en cuestiones pragmáticas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Álvarez, J. (2003): Los consejos de administración ¿son equipos de trabajo?. Disponible en internet: <http://www.ideas-empresariales.com/79/reputacion3aa.htm> (Accesado en: febrero 03. 2003).

- Bardhan, I. (1995): Data envelopment analysis and frontier regression approaches for evaluating the efficiency of public sector activities: applications to public school education in Texas. Tesis.
- Caballero, R. et al (2001): Asignaciones presupuestarias y eficiencia en educación superior bajo criterios múltiples. España: Ponencia presentada en la X Jornada de la Asociación de Economía de la Educación. Septiembre.
- Castillo, O. (2001): Parámetros para medir la eficiencia y eficacia de los Presupuestos Públicos. Balance de las experiencias de aplicación del presupuesto por resultados. Honduras. XXVIII Seminario Internacional de Presupuesto Público. Disponible en Internet: [http://www.asip.org.ar/es/seminarios/int028/ponencias/02\\_a.php](http://www.asip.org.ar/es/seminarios/int028/ponencias/02_a.php)
- Coll, V. y O. M<sup>a</sup>. Blasco (2006) Evaluación de la eficiencia mediante el análisis envolvente de datos Edición electrónica. Texto completo en [www.eumed.net/libros/2006c/197/](http://www.eumed.net/libros/2006c/197/)
- Delgado, M., y I. Alvarez. (2004): Capital público y eficiencia productiva: evidencia para la UE-15. Instituto de Estudios Fiscales. Revista de Economía Pública. 168. Disponible en Internet: [http://www.ief.es/Publicaciones/Revistas/Hacienda%20Publica/168\\_DelgadoRodriguez.pdf](http://www.ief.es/Publicaciones/Revistas/Hacienda%20Publica/168_DelgadoRodriguez.pdf)
- De los Ríos, D. (2000). Indicadores de calidad y eficiencia en la educación universitaria: algunas propuestas para el sistema de acreditación chileno. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Departamento de Ingeniería Industrial. Magister en Gestión y Políticas Públicas. Estudio de caso N° 44.
- De Saussure, F. (1995) Cours de linguistique générale, Payot, Paris
- Escobar, L., y M. Gil. (2004): Algunos indicadores de eficiencia, eficacia y calidad del sistema de financiación de la Universidad. España: Ponencia presentada en la XIII Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación. Septiembre.
- Ganga, F., y J. Burotto. (2012): Dimensión de los máximos cuerpos colegiados de las universidades de Chile: una mirada de

- agente y principal. México: Revista de la Educación Superior. Vol. XLI (2). N° 158.,Abril – Junio.
- García, P. (2002): Análisis de la eficiencia técnica y asignativa a través de las fronteras estocásticas de costes; una aplicación en los hospitales de INSALUD. España: Tesis de Doctorado. Universidad de Valladolid. Disponible en Internet: [http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/91304842109460506300080/009941\\_1.pdf](http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/91304842109460506300080/009941_1.pdf)
- García, T., y M. Gómez. (1999): Factores determinantes de la eficiencia de los grupos de investigación en la Universidad. Revista Hacienda Pública Española. N° 148.
- Giménez, V., y J. Martínez. (2001): Eficiencia en costes en la Universidad. Una aplicación a los departamentos de la UAB. España: Ponencia presentada en la X Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación. Septiembre.
- Giménez, V., Prior, D., y C. Thieme. (2004): Eficiencia técnica, eficiencia de gestión y planteamiento de objetivos en el sistema educativo. Una comparación internacional. España: Ponencia presentada en la XIII Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación. Septiembre.
- Gómez, J. (2001): La evaluación de la eficiencia productiva en las universidades públicas españolas. España: Ponencia presentada en la XI Jornada de la Asociación de Economía de la Educación. Septiembre.
- Gómez, J. (2003): La evaluación de la eficiencia en las universidades públicas españolas . España: Ponencia presentada en la XII Jornada de la Asociación de Economía de la Educación. Septiembre.
- Gravelle, H. y Rees, R. (2006). Microeconomía. Editorial Pearson. Editorial Prentice Hall. 3ª Edición.
- Hernangómez, J. (1988): La empresa como organización: una propuesta de delimitación de su concepto. España: Anales de estudios económicos y empresariales. Universidad de Valladolid. N° 3.
- Jabaloyes, J. y J. Carot (2005): Catálogo de indicadores para la evaluación de la gestión de los institutos de educación secundaria. España: Generalitat Valenciana Conselleria de Cultura, Educació i Esport.
- Lacan, J. (1966) Écrits, Seuil. Paris

- Lusthaus, Ch. et al. (2002): Evaluación organizacional: marco para mejorar el desempeño. Estados Unidos: Banco Interamericano de Desarrollo y Centro Internacional de Investigaciones. Disponible en Internet: <http://books.google.cl/books?id=ZurwICDCcQsC&printsec=frontcover#>
- Martín, J., y M. López del Amo. (2007): La medida de la eficiencia en las organizaciones sanitarias. *Presupuesto y Gasto Público* 49/2007: 139-161. Secretaría General de Presupuestos y Gastos.
- Martínez, A. (2003): Dualidad de poder y rentabilidad de los accionistas: una explicación a través de la teoría de la agencia y la dirección estratégica. España: Universidad de León. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. XIII Jornadas Hispano-Lusas de Gestión Científica.
- Martínez, M. (2000): Análisis de la eficiencia productiva de las instituciones de educación superior . España: Papeles de Economía Española. N° 86.
- Martínez, M. (2003): La medición de la eficiencia en las instituciones de educación superior. España: Fundación BBVA.
- Mizala, A., et al. (1998) Eficiencia Técnica de los Establecimientos Educativos en Chile. Serie Economía N° 38, Centro de Economía Aplicada, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile. Disponible en Internet: [http://www.uam.es/otros/rinace/biblioteca/documentos/Mizala\\_R\\_F\(1998\).pdf](http://www.uam.es/otros/rinace/biblioteca/documentos/Mizala_R_F(1998).pdf)
- Morin, E. (2008) La Méthode, Seuil, Paris
- Murias, M. (2004): Eficiencia técnica y calidad del output en la Universidad de Santiago de Compostela. España: ASEPUMA. Asociación Española de Profesores Universitarios de Matemáticas aplicadas a la Economía y la Empresa. Disponible en Internet: <http://www.doaj.org/doaj?func=openurl&genre=journal&issn=1575605X&volume=5&issue=1&date=2004>
- Nuñez, R. y A. Modrego. Determinantes de la eficiencia técnica en las actividades I+DT de los Centros Tecnológicos españoles.

- Disponible en internet: [http://mpra.ub.uni-muenchen.de/38685/1/MPRA\\_paper\\_38685.pdf](http://mpra.ub.uni-muenchen.de/38685/1/MPRA_paper_38685.pdf)
- Palomares, D., A. García y E. Castro. (2008): Evaluación de las instituciones de educación superior: revisión bibliográfica de sistema de indicadores. España: Revista Española de Documentación Científica. 31. 2. Abril-junio.
- Puig-Junoy, J., y E. Dalmau (2000): ¿Qué sabemos acerca de la eficiencia de las organizaciones sanitarias en España? una revisión de la literatura económica. España: XX Jornadas de Economía de la Salud Asociación de Economía de la Salud (AES). Disponible en Internet: <http://www.econ.upf.edu/~puig/publicacions/paper999.pdf>
- Quinteros, J. et al. (2008): Determinantes de la eficiencia técnica en las empresas colombianas, 2001-2004. Colombia: [Revista Semestre Económico](#). Vol. 11. N° 22. Disponible en Internet: <http://ideas.repec.org/a/col/000217/005648.html>
- Raffo, E., y E. Ruiz. (2005): Fronteras de eficiencia para operadores de decisiones. Perú: Revista Industrial Data. Vol. 8. N° 002. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Disponible en Internet: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=81680212>
- Rubio, M. (2006): El Consejo de Administración en un entorno internacional: el debate sobre su eficacia como órgano de gobierno de la empresa. España: Revista de trabajo y seguridad social. N° 227.
- Salcedo, H. (1999): Indicadores de gestión para las universidades venezolanas: un proyecto de alcance nacional. Venezuela: Agenda Académica. Vol. 6. N° 1.
- Sallan, J. (2001): Modelos de estrategia formalizada y eficacia organizativa: el caso de las instituciones de educación superior europeas. España: Universidad Técnica de Cataluña. Tesis doctoral. Disponible en Internet: <http://www.tesisexarxa.net/TDX-0426101-090510/>
- Solana, A. et al (2001): Estudio de la eficiencia productiva de los IES de Murcia. España: Ponencia presentada en la X Jornada de la Asociación de Economía de la Educación. Septiembre.

- Scheele, J. (2009): Procesos de acreditación: información e indicadores. Chile: Documento de Trabajo. CPCE. N° 8. Trabajo preparado en el marco del Convenio entre el Comisión Nacional de Acreditación (CNA), por un lado y, por el otro, el Centro de Políticas Comparadas de Educación, Universidad Diego Portales, y el Departamento de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile, para diseñar un “Sistema de Información e Indicadores de la Educación Superior”.
- Trillo del Pozo, D. (2002): La función de distancia: un análisis de la eficiencia en la universidad . Tesis doctoral. Universidad Rey Juan Carlos. España.
- Vaquero, A. (2004): El proceso de búsqueda de la calidad en el sistema universitario gallego: Un análisis comparado. España: Ponencia presentada en la XIII Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación. Septiembre.
- Velasco, A. y C. Huneus (2011): Contra la desigualdad; el empleo es la clave. Chile: Editorial Debate.