

Propuesta para construir un sistema de Indicadores para la Educación Superior de Iberoamérica

Carlos Pérez Rasetti

Introducción

En la pretensión de construir un sistema de indicadores para la educación superior en Iberoamérica/Latinoamérica y el Caribe, cabe realizar una primera consideración. La carencia de un sistema de indicadores para la región, o para otra u otro sistema supranacional, contrasta con cierta proliferación de indicadores vigentes o propuestos para distintas entidades: subsistemas nacionales, instituciones, programas, funciones, modalidades. De cualquier manera, la necesidad de contar con mejor información, comparable y confiable en la región, tiene a su favor una cantidad de argumentos que por su obviedad no son agregados aquí.

Aproximación al concepto de indicador

Antes de revisar algunas de las definiciones que la bibliografía presenta sobre indicadores, resulta necesario distinguirlos de la información estadística. En ese sentido Javier Vidal (2001) señala que el dato estadístico es “una característica numérica de una descripción empírica” mientras que el indicador supone “una afirmación cuantificada sobre los recursos utilizados o los resultados obtenidos en áreas relacionadas con los objetivos específicos”. Aunque la definición de dato estadístico parezca diferenciarse de los indicadores por su simplicidad, en realidad la selección de las “entidades” con capacidad descriptiva de un objeto y su definición precisa, supone un modelo fuera del cual la información estadística pierde homogeneidad y fiabilidad, que es su condición fundamental; lo mismo sucede con las operaciones que permiten cuantificar el dato u obtener la característica numérica. Con todo, en la definición de indicador que aporta Vidal existe un sesgo hacia un tipo de indicadores, los de rendimiento (Mora 2000), en la medida en que el modelo interpretativo propuesto se limita a poner en relación o “leer” objetivos prefijados con los recursos utilizados (eficacia) o los resultados obtenidos (eficiencia). Con todo, en su planteo puede notarse la diferencia entre dato estadístico e indicador, mientras el primero simplemente informa una característica numérica, el segundo realiza una interpretación de la información.

Escudero pretende, en cambio, referirse a indicadores sin adjetivación y se refiere a ellos como una “síntesis de información definitoria o relacionada con la calidad institucional” (Escudero Escorza, citando a Sizer, 1992; Segers y Dochy, 1996). En esta definición nos interpelan dos conceptos que aparecen homologados por la conjunción adversativa: *información definitoria* e *información relacionada con la calidad institucional*. Es necesario profundizar en ellos si queremos entender la diferencia entre lo que Escudero llama un “indicador sin adjetivos” y un indicador, por ejemplo, de rendimiento. La información aportada por el indicador define en la medida en que selecciona información, la construye y establece el lugar de una entidad en relación a otras; es decir, no sólo describe de manera aislada, como lo haría una unidad de información estadística, pero tampoco califica en relación a objetivos previamente acordados, como lo haría un indicador de rendimiento, sino que establece la relevancia de una información en la medida en que la selecciona para ponerla en relación dentro de una serie (que puede

corresponder a una secuencia histórica dentro de la misma institución o sistema, o a una comparación sincrónica entre diversas instituciones o sistemas). En la medida en que *define* está realizando una caracterización en el marco de un modelo teórico que da cuenta de la relevancia de la información presentada y de su significación. Para Escudero la unidad de información que aporta un indicador siempre está relacionada con la calidad pero, en la medida en que la calidad es un concepto relativo, multidimensional y requiere de un referente para su calificación, es que podemos diferenciar un indicador “sin adjetivos”, es decir descriptivo, capaz de mostrar aspectos de la calidad pero sin emitir juicios sobre el objeto de la descripción, de otros indicadores, como los de rendimiento o de impacto que implican un sistema de ponderación relacionado con objetivos o con niveles de satisfacción institucionales o sistémicos.

Estas consideraciones resultan importantes al momento de pensar en un sistema de indicadores para la educación superior de la región en orden al desafío que esto supone, el de poner en relación una variedad de sistemas nacionales, cada uno de los cuales cuenta con sus propias políticas, objetivos y condiciones, produciendo una información comparada que sea relevante para la comprensión del sistema regional (o mejor, para poder *ver* o *presentar* la educación superior de Iberoamérica y de América Latina y el Caribe como un sistema) sin imponer, en esa lectura, interpretaciones ajenas a la ideosincracia propia de cada sistema nacional y sin homogeneizar las diferencias que constituyen ese universo distinto.

Para pensar en esta dirección resulta interesante, a pesar de su aspecto lúdico, la reflexión a la que nos invita la definición de Nicholls (1992): “los indicadores son valores numéricos que se utilizan para medir algo difícil de medir”. Medir es comparar y el desafío de un modelo de indicadores es ser capaz de comparar lo diverso, es decir producir una “traducción” entre un objeto complejo, construido en el marco teórico en el que su medida produce una significación relevante para comprensión de ese objeto.

La diversidad de objeto no es una cuestión menor, el punto de inflexión es el concepto de sistema en tanto serie, es decir, el momento en el que se rompe la serie y tenemos un sistema compuesto por una diversidad de elementos relacionados entre si de distintas maneras; cuando se pretende abarcar en la comparación objetos complejos de distinto tipo. Resumiendo, las cosas se complican cuando hay que comparar manzanas con peras, pero mucho más cuando lo que queremos poner en relación a partir de un sistema de indicadores son distintos sistemas, compuestos algunos por manzanas y peras y otros por, como quien dice, peras y duraznos. El punto es especialmente importante para la Educación Superior porque en ella, a diferencia de lo que sucede en otros niveles de la educación, tiene especial trascendencia la dimensión institucional. Para conocer un sistema nacional de educación superior (para compararlo con otros, para describir un sistema regional) no alcanza un sistema de indicadores centrado en las funciones de la educación superior, sus procesos y resultados. Quizás por la trascendencia histórica y social del arquetipo institucional de la educación superior –la universidad– entendemos a la tipología institucional como constitutiva de las funciones, de los procesos y de los resultados de la educación superior y esta perspectiva, entonces, no puede estar ausente de un modelo de indicadores que pretenda una descripción/comparación útil.

La diversidad de objeto impone muy diversas operaciones de diseño. La primera de ellas surge de la oposición: objeto individual o grupo. La diferencia es que, cuando se diseñan indicadores para una institución, una función, un programa, se simplifica la operación comparativa ya que el sistema de indicadores surge de las características del objeto y, por lo tanto, se adapta perfectamente a él. Esto para la comparación sincrónica, que sólo se hace entre los objetivos propuestos en el Sistema de Indicadores y el resultado del indicador de una sola entidad. La comparación diacrónica no presenta problemas ya que se hace sobre la secuencia de resultados

de indicadores que representan a un solo objeto. Así, por ejemplo, definir un indicador que mida la evolución del acceso en una institución dependerá de las características de ese proceso: si existe o no una instancia propedéutica, si el proceso es selectivo, etc. Las cosas cambian mucho cuando se trata de indicadores que deban comparar varias entidades (distintos programas o las instituciones de un sistema, por caso). En ese caso las variaciones pueden volver inviable la definición de un indicador que permita la comparación de un mismo proceso. Siguiendo con el ejemplo anterior, si consideramos el tramo de acceso concluido a fin del primer año de estudios, la elaboración de un indicador de resultados tendrá dificultades si los distintos programas o instituciones cuentan o no con instancias propedéuticas y o exámenes selectivos, si hay una categoría de postulantes previa a la de ingresantes, etc. En todo caso, podrá descomponerse el proceso en sus partes y asignarse un indicador a cada uno de ellos, de manera que puedan calcularse al menos algunos de ellos en todas las entidades a comparar. Pero lo que está claro es que la tarea más compleja es la construcción del objeto a medir.

El problema se complica más aún si el indicador debe expresar a varias entidades (no ya permitir su comparación, como en el ejemplo anterior) sino, de algún modo, resumirlas y expresarlas, como sería el caso de un indicador definido para un subsistema nacional en el marco de un sistema de indicadores para una Región. Dentro de un sistema nacional las diferencias existen pero se pueden prever escasas ya que estará constituido por entidades sujetas al mismo sistema de normas. En todo caso, el grado de variedad será inversamente proporcional al grado de regulación que tenga determinado aspecto en el sistema nacional. Pero llegado el caso de expresar la totalidad, esas muchas o pocas variaciones se constituirán en un escollo que tenderá a repetirse de manera no homogénea en cada uno de los sistemas a comparar. Si pretendemos construir un indicador que permita comparar la composición institucional de los sistemas nacionales de educación superior y concluimos que la educación superior de Argentina cuenta con una dos mil instituciones, estaremos diciendo muy poco de un sistema compuesto por un centenar de universidades, un par de decenas de Institutos Universitarios y casi dos mil Institutos de Educación Superior de, por lo menos, tres modalidades diferentes. Y esto, que no sólo no está sino que está interdicto en el dato, surge de cruzar la totalidad de instituciones con apenas un criterio.

Construcción de indicadores

La construcción de un indicador implica una operación de sentido sobre determinados datos o sobre la combinación de algunos de ellos. Esto es así, en principio, porque el indicador supone una acción comparativa que le es propia y le confiere parte de su carácter relativo. La otra parte se la otorga su integración en un sistema, batería o catálogo de indicadores. Un indicador, entonces, es una información integrada a dos sistemas que le dan sentido, uno sintagmático –conformado por el conjunto de entidades comparables sometido a la observación a través de los indicadores- y otro paradigmático, el sistema de indicadores al que pertenece. La lectura de un indicador sólo es posible, entonces, dentro de un “sistema de sentido”, definitivamente artificial y connotativo constituido por el Catálogo o Sistema de referencia. Por lo tanto, no existen indicadores “absolutos”, objetivos, o meramente descriptivos (explicar mejor esto, qué pasa cuando describimos a través de indicadores). Su condición de objetividad posible está dada por el sistema de sentido, el “sistema de indicadores” en el marco del cuál ha sido propuesto y debe ser leído. Ante su consideración aislada se manifiesta mediante sus atributos, funciona como enmarcado de la información que presenta, pero no permite una lectura superior al hecho mismo de su selección y puesta en relieve; es decir, la operación de sentido que va de la información contenida en una estadística al sistema de indicadores

implica la selección (asignación de una relevancia) y la determinación de un sistema (contexto semiótico o de sentido). Ambas operaciones complementarias suponen la definición previa o la preexistencia de un modelo teórico que se propone dar cuenta de un sistema.

Afirmada ya la condición simbólica de todo indicador, resulta claro que las combinaciones entre ellos no serán de tipo matemática sino semiótica. Dentro de un sistema, los indicadores que lo componen no tienen carácter aditivo, no producen sentido mediante operaciones matemáticas, sino a través de una compleja operación de interpretación: se podrían asimilar a un “mensaje” en el sentido semiótico del término.

Examen de casos desde la perspectiva de construir un sistema de indicadores de al Educación Superior de la Región.

Proyectos o programas de indicadores de organismos internacionales (sobre educación)

Existen diversas experiencias realizadas e iniciativas en proceso para la elaboración de indicadores para la educación a nivel mundial. La Evaluación de *Educación para Todos*, (EPT-EFA, UNESCO) realizada en 2000, y el Proyecto Mundial de indicadores, (WEI) UNESCO/OECD que se concentra en estudiar la aplicación de indicadores de países desarrollados en los países en vías de desarrollo. A nivel regional, el Proyecto Regional de Indicadores Educativos para América Latina y el Caribe (SIRI) y a nivel subregional las iniciativas que, integradas a éste marco, se llevan adelante en el Mercosur, los países firmantes del Convenio Andrés Bello, la Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana, la Organización de Estados Caribeños Orientales (OECS) y Caribbean Community (CARICOM).

La evaluación de Educación para Todos realizada por la UNESCO en el año 2000 significó un trabajo previo de coordinación con los países para la definición de 18 indicadores que se utilizaron en el proceso.

Indicadores básicos de evaluación de Educación para Todos (EPT-EFA) UNESCO

Indicadores	Definición
1	Tasa bruta de matrícula en programas de desarrollo de la infancia en los sectores público, privado y comunitario, expresada en porcentajes del grupo de edad oficial interesado si es que lo hay, o si no del grupo de edad comprendido entre 3 y 5 años.
2	Porcentaje de nuevos alumnos que ingresan en el primer grado de enseñanza primaria, a los que se ha dispensado cualquier tipo de programas organizado de desarrollo de la primera infancia.
3	Tasa bruta de ingreso: nuevos alumnos que ingresan en el primer grado de enseñanza primaria que tienen la edad oficial de ingreso en este nivel.
4	Tasa neta de ingreso: nuevos alumnos que ingresan en el primer grado de enseñanza primaria y que tienen la edad oficial de ingreso en este nivel de enseñanza en porcentaje de la población correspondiente.
5	Tasa bruta de matrícula.
6	Tasa neta de matrícula.
7	Gasto público ordinario en enseñanza primaria: en porcentaje del PNB; por alumno, en porcentaje del PNB por habitante.
8	Gasto público en enseñanza primaria, en porcentaje del total del gasto público en educación.
9	Porcentaje de maestros de enseñanza primaria que poseen títulos académicos

	exigidos.
10	Porcentaje de maestros de enseñanza primaria acreditados para enseñar de acuerdo con las normas nacionales.
11	Número de alumnos por maestro.
12	Tasa de repetición por grado.
13	Tasa de supervivencia en el quinto grado (porcentaje de la cohorte de alumnos que alcanza efectivamente el quinto grado).
14	Coefficiente de eficacia (número ideal de años-alumnos necesarios para que una cohorte finalice el ciclo de la enseñanza primaria, expresado en porcentaje del número efectivo de años-alumnos).
15	Porcentaje de alumnos que han alcanzado como mínimo el cuarto año de la escolaridad primaria y que dominan un conjunto de competencias básicas definidas a escala nacional.
16	Tasa de alfabetización de las personas de edades comprendidas entre 15 y 24 años.
17	Tasa de alfabetización de adultos: porcentaje de la población de más de 15 años de edad que sabe leer y escribir.
18	Índice de paridad de alfabetización entre los sexos: relación entre la tasa de alfabetización de las mujeres y de los hombres.

El principal problema que encontraron los especialistas para este trabajo fue la disponibilidad y continuidad de las estadísticas en educación, especialmente en temas como costo y financiamiento, permanencia y transición, infraestructura y capacidad. También se verificaron problemas para la determinación de fuentes para la información que algunos de los indicadores requerían (Corvalán, 2000).

Un rápido análisis del catálogo de indicadores permite arribar a tres conclusiones: se refieren exclusivamente a Educación Básica, no incluyen información de contexto y tampoco presentan aspectos relacionados con la organización de los sistemas educativos nacionales ni trabaja la perspectiva institucional.

Repasaremos ahora otro sistema de indicadores, influenciado por éste y cuya construcción viene desarrollándose también en contacto con el proyecto WEI de la UNESCO/OCDE. El Proyecto Regional de Indicadores preparado por Chile en cooperación con la Oficina Regional para la Educación de América Latina y el Caribe, de la UNESCO nos resulta de interés porque resume otras iniciativas, como la WEI y porque, al tratarse de una propuesta, realizada en consulta con los países de la región, pero sin las restricciones que impone la realidad de la información disponible y homologada, resulta más completa y vale, en ese sentido como una referencia teórica. Pero debe advertirse que lo que revisaremos, requiere aún un largo trabajo de consenso y operacionalización que está realizándose y cuya conclusión está pendiente.

Los objetivos del proyecto son:

- a) Construir un conjunto básico de indicadores comparables en educación, considerando las iniciativas existentes, para las Américas
- b) Fortalecer los sistemas nacionales de indicadores y desarrollar un programa de asistencia técnica
- c) Publicar los indicadores y promover su uso para la adopción de políticas educacionales.

N°	INDICADORES	INICIATIVAS
1	Población total, por edades simples de 0 a 2-4 años y por grupos de edad 25-29, 30-34, 35-39, 40-49, 50-59, 60 y más.	MERCOSUR, WEI/OCDE, SIRI/OREALC
2	Población según zona: urbana y rural	MERCOSUR, UIS/UNESCO
3	Producto Bruto per cápita	MERCOSUR, WEI/UNESCO/OCDE
4	Rango de edad asociado a obligatoriedad escolar	MERCOSUR, UIS/UNESCO, WEI/UNESCO/OCDE
5	Horas de semana escolar	WEI/UNESCO/OCDE
6	Horas de un año escolar	WEI/UNESCO/OCDE
7	Docentes con títulos académicos exigidos	EFA, CAB, OCDE, UIS/UNESCO, WEI/UNESCO/OCDE
8	Alumnos por docente de aula	EFA, CAB, OCDE, UIS/UNESCO, WEI/UNESCO/OCDE
9	Salario inicial anual de los docentes, como porcentaje del PIB per capita	WEI/UNESCO/OCDE
10	Gasto total en educación como porcentaje del PIB	UIS/UNESCO, WEI/UNESCO/OCDE
11	Gasto público en educación como porcentaje del PIB	UIS/UNESCO, WEI/UNESCO/OCDE
12	Gasto privado en educación como porcentaje del PIB	UIS/UNESCO, WEI/UNESCO/OCDE
13	Gasto público en educación como porcentaje del gasto público nacional	WEI/UNESCO/OCDE, UIS/UNESCO, SIR/OREALC
14	Gasto público corriente en educación como porcentaje del gasto público en educación	WEI/UNESCO/OCDE, UIS/UNESCO, SIR/OREALC
15	Gasto público de capital en educación como porcentaje del gasto público en educación	WEI/UNESCO/OCDE, UIS/UNESCO, SIR/OREALC
16	Porcentaje del gasto público por nivel en porcentaje del gasto público en educación.	WEI/UNESCO/OCDE, UIS/UNESCO, SIR/OREALC
17	Gasto público en educación por alumno como porcentaje del PIB per capita según nivel educativo	WEI/UNESCO/OCDE, UIS/UNESCO, SIR/OREALC
18	Tasa bruta de ingreso a primer grado de la educación primaria	EFA, CARICOM, SIRI/OREALC, UIS/UNESCO
19	Tasa neta de ingreso a primer grado de educación primaria	EFA, SIRI/OREALC, UIS/UNESCO
20	Tasa neta de matrícula en educación primaria y secundaria	UIE/UNESCO
21	Tasa bruta de escolarización por nivel educativo	MERCOSUR, CAB, CARICOM, UIS/UNESCO
22	Tasa neta de escolarización por edad simple de 0 a 24 años	MERCOSUR, CAB, UIS/UNESCO/OCDE
23	Porcentaje de repetición según nivel educativo y grado	MERCOSUR, CAB, UIS/UNESCO, WEI/UNESCO/OCDE
24	Tasa de alfabetización en la población adulta	Censos de Población
25	Nivel de instrucción de la población adulta	CELADE-Encuestas de Hogares

En este catálogo se incorporan indicadores de contexto demográfico y económico de los países, se incorporan dos indicadores de impacto social, está más desarrollada la información sobre fuentes de financiamiento de la educación, el universo abarcado llega hasta el nivel secundario y se incluyen algunos datos que dan cuenta de ciertas características de los sistemas educativos (rango de edad asociado a obligatoriedad escolar, horas de clase semanales, anuales, docentes con título exigido, docentes por aula, salario inicial docente), aunque no se refieren a la organización ni a aspectos institucionales. Incluso puede notarse que el indicador relativo a las titulaciones de los docentes refiere a una variable no comparable, el título exigido, sin representar la variedad normativa que en ese punto puede existir entre los distintos países, algo que sí

se tuvo en cuenta en el indicador referido al rango de edad asociado a obligatoriedad escolar.

La iniciativa examinada sirve como referencia para iniciar un proceso de elaboración de un sistema de indicadores comparables para la educación superior de Iberoamérica/América Latina y el Caribe que sería complementario que se beneficiaría notoriamente del desarrollo de los indicadores de educación. También nos ilustra sobre las dificultades objetivas que enfrenta una tarea de este tipo, en cuanto a la disponibilidad, confiabilidad y continuidad de la información, el acceso a las fuentes y la complejidad que presenta concertar los consensos que un sistema de indicadores útil y operativo requiere.

Por otra parte, la poca presencia que tiene en esta propuesta la descripción de los sistemas educativos y la nula referencia a la dimensión institucional, y el hecho de que los desarrollos teóricos se planteen desafíos relativos a la construcción de indicadores de contexto y de impacto social y no aparezcan siquiera mencionadas estas cuestiones (Corvalán 2000), nos interpela en el sentido de evaluar en qué medida la educación superior puede ser abarcada sin incluir aspectos relativos a la organización y estructura de los sistemas y a la tipología institucional.

Comparación institucional

La comparación institucional se refiere a la elaboración de rankings, es decir, una comparación jerarquizada de instituciones según resulta de la ponderación de un conjunto de indicadores generalmente pequeño, especialmente cuando la comparación pretende alcance universal, ya que eso permite abarcar instituciones de sistemas muy diversos y asegurarse la existencia de información disponible, medianamente homologada y, al menos aparentemente, comparable. Los rankings priorizan la información resultante de la ponderación y los indicadores utilizados suelen ocupar un espacio de mucho menor visibilidad. Aunque se trata de una operación evaluativa, las listas de resultados finales fácilmente se vuelven hegemónicas por su fácil lectura, su gran adecuación a la difusión mediática y porque éste es, claro está, el impacto que se busca. Los rankings se sustentan en un modelo de calidad previamente definido y cerrado; encuentran, por lo tanto, lo que buscan y sus resultados son generalmente previsibles y consistentes con cierta imagen que algunas instituciones tienen a nivel internacional. Esto los hace aceptables y permite su circulación social sin que se repare demasiado en el modelo teórico que le da sustento. Dicho modelo teórico sostiene dos hipótesis, una respecto de cuáles son los indicadores relevantes en términos de excelencia y otra, respecto de cuál es la adecuada ponderación entre ellos al momento de realizar las comparaciones. Los rankings no describen a las instituciones, ni la calidad, sino que la proclaman. El Academic Ranking of World Universities, elaborado por la Universidad Jiao Tong de Shanghai (conocido como Ranking de Shanghai), por ejemplo, utiliza un grupo mínimo de indicadores integrado por la cantidad de premios importantes obtenidos por profesores y graduados (Premios Nobel, medallas Field) de cada universidad, los investigadores más citados en 21 áreas de investigación determinadas por Thomson ISI (Institute for Scientific Information); los artículos publicados en *Nature* y *Science* durante los últimos cuatro años, y los registrados en el *Science Citation Index Expanded* (SCIE) y el *Social Science Citation Index* (SSCI) en el curso de último año; y, finalmente, la eficiencia académica en función de las dimensiones de la institución, especialmente relaciones entre cantidad de profesores, alumnos y graduados.

No es este el lugar para realizar una crítica exhaustiva de los rankings, así que nos concentraremos sólo en analizar los aspectos que pueden ser útiles para la construcción de un catálogo de indicadores para la educación superior de Iberoamérica. A esta altura casi huelga decir que no sirve a nuestros propósitos la construcción de un ranking, en la medida en que el objetivo es conocer más sobre la educación superior de la región y esto es, justamente, un aspecto sobre el cual los rankings tienen poco para ofrecer. Habrá que actuar, por lo tanto, por default. Lo primero que hay que descartar es la ponderación entre indicadores, especialmente porque es la operación que simplifica y reduce la información y también porque depende de una construcción poco sustentada, arbitraria y prejuiciosa. Es decir, presupone un modelo de excelencia previamente adoptado; en el caso del Ranking de Shanghai, es bastante evidente que se trata del modelo de universidad de investigación norteamericana y que deja afuera todo otro modelo institucional de educación superior. Por otra parte, algo nos enseñan los rankings sobre los criterios para la selección de los indicadores. Estos deben estar adaptados a la mostración del universo que se quiere abarcar y no nos serán de gran utilidad aquellos de ocurrencia excepcional, como sería el caso de los premios novel para nuestra región.

Indicadores de rendimiento, escala institucional o de sistema jurisdiccional homogéneo (idéntica dependencia, idéntica regulación)

Los indicadores de rendimiento fueron introducidos desde los años setenta especialmente en los Estados Unidos y Canadá por iniciativa de algunas universidades con el objeto de cumplir compromisos institucionales de rendición de cuentas y por los estados (provincias) como parte de una reforma de las modalidades de financiamiento que comenzaron a sujetarse al cumplimiento de objetivos fijados previamente. En uno y otro caso los criterios para la determinación de los indicadores varían y a partir de ellos, también el tipo de indicadores y su cantidad. La diferencia principal entre uno y otro caso está dada por el universo de aplicación; los indicadores establecidos por vía institucional para mostrar los resultados a la sociedad están fuertemente impregnados por la identidad institucional y resaltan (o muestran de manera más desarrollada) los objetivos que la universidad considera que le otorgan un plus frente a otras instituciones y que juzga como de mayor impacto frente a la sociedad o a su clientela o público. Se conforman así catálogos de indicadores que se proponen efectuar un proceso en el que la institución unilateralmente se compara con un universo no definido (aunque previsiblemente pertenecientes a la misma región) de otras instituciones análogas con el objetivo de distinguirse dentro del grupo. Se trata, por lo tanto, de indicadores claramente sesgados a propósitos institucionales no apropiados para la producción de conocimiento sobre sistemas de educación superior.

Veamos un caso, el de los indicadores que la Universidad de Minnesota elaboró para la evaluación de los objetivos establecidos en su plan estratégico (Universidad 2000) según la presentación de Abadie (2000):

Medida crítica	Objetivo a medir
1. Características de los alumnos ingresantes	1. Tener un 80% de los alumnos ingresantes con calificaciones provenientes de 25% más alto de sus clases de secundaria.
2. Tasas de graduación	2. Graduación en cinco años al menos al 50%

	de los alumnos ingresantes en 1996.
3. Grupos menos representados/diversidad	3. Incrementar en cinco años la tasa de graduación de los estudiantes de color en un 50%.
4. Fondos externos	4. Aumentar el porcentaje de fondos externos en un 5% por año
5. Inversión por estudiante	5. Llegar a un nivel de financiamiento por estudiante (tomando gastos directos de enseñanza por estudiante) por encima en un 2% de la media en instituciones comparables.

Fuente U. de MN, Oficina del Vicepresidente para asuntos académicos, 1995; citado en Abadie (2000)

Podemos encontrar en esta pequeña batería de indicadores, el carácter sesgado que señalamos arriba. La descripción de la universidad, escueta, por supuesto, nos llega indirectamente, a través de lo que la Universidad se propone ser. En el modelo que la universidad se propone para sí misma es obvio que el objetivo 1 condiciona la selección del objetivo 3 y coloca un insumo (la calidad de los estudiantes o, al menos, su éxito en el nivel medio) como condición de base para el desarrollo de sus funciones. Al momento de proponerse un objetivo de inclusión de sectores minoritarios ya no pueden optar por incrementar el porcentajes de estudiantes de color, por poner un ejemplo, porque la universidad ha decidido que sus esfuerzos estarán orientados a mejorar sus indicadores apoyados en gran medida en una mayor selectividad en el ingreso, lo que los condiciona, respecto de la admisión, a restringirse al 25% de los estudiantes con mejores calificaciones, independientemente de su color. Algo semejante sucede entre los objetivos 4 y 5, la verificación de mejoras en los insumos va a condicionar el resultado de inversión por estudiante.

En el segundo caso los catálogos de indicadores están confeccionados para su aplicación en un conjunto de instituciones pero, como en el caso anterior, los criterios de selección dependen del propósito político de los Estados, generalmente orientados a promover reformas para el mejoramiento que no esperan de la iniciativa de las instituciones (Abadie 2001; García de Fanelli, 2005) y cuya selección depende, justamente, de objetivos sociales que se proponen las políticas públicas. La utilización de estas baterías de indicadores para orientar el financiamiento exigen la ponderación de los resultados de los indicadores, como sucedía en el caso de los Rankings, pero a diferencia de estos, aquí no es el prestigio de los factores evaluados lo que determina el peso relativo de cada resultado, sino la prioridad que la política pública asigna a cada indicador en tanto componente de institución que se busca promover.

El Estado de Tennessee mantiene un sistema de este tipo desde 1978, que aplica a períodos de cinco años. La evaluación se hace de acuerdo a cuatro estándares de funcionamiento que comprenden diez indicadores de rendimiento o resultados (García de Fanelli, 2005).

Estándares de la fórmula de financiamiento sobre resultados, utilizados por el Estado de Tennessee para el período 2000/2004 (Extraído de García de Fanelli, 2005;122-24)

Estándar	Indicador	Propósito	Puntos
Evaluación de la calidad	Test de resultados generales de la enseñanza	Proveer incentivos para la mejora de la enseñanza de grado	15
	Evaluación piloto de otras medidas de la enseñanza	Ídem al anterior pero sobre la base de otros métodos de evaluación diseñados por la institución	5
	Rendición de cuentas de los programas	Proveer incentivos para alcanzar y mantener programas de excelente calidad	25
	Evaluación de las principales disciplinas	Proveer incentivos para mejorar la calidad de las principales disciplinas	15
Satisfacción de los estudiantes	Encuestas realizadas a los alumnos, graduados y empleadores	Proveer incentivos para mejorar la calidad de sus programas sobre la base de la evaluación del progreso de los mismos de acuerdo con los fines específicos del plan estratégico	10
	Articulación y estándares de transferencia (sólo para universidades)	Proveer incentivos para fomentar la articulación con los community colleges	5
Planificación	Plan estratégico de la institución	Proveer incentivos para mejorar la calidad de sus programas sobre la base de la evaluación del progreso de los mismos de acuerdo con los fines específicos del plan estratégico	5
	Plan estratégico maestro del estado	Proveer incentivos para mejorar la calidad de sus programas sobre la base de la evaluación del progreso de los mismos de acuerdo con los fines específicos del plan estratégico maestro del estado	5
Logros de los estudiantes	Resultados alcanzados en tasas de retención y graduación	Proveer incentivos para mejorar la calidad de los programas de grado al examinar la capacidad de retención y graduación de sus estudiantes	5
	Empleo (sólo para community colleges)	Proveer incentivos para mejorar la capacidad de empleabilidad de los graduados de los community colleges	15
	Implementación de la evaluación	Proveer incentivos para incorporar la información obtenida del ejercicio de evaluación de los resultados de la gestión académica y administrativa cotidiana de la institución	10

En el cuadro puede verificarse lo dicho arriba respecto de la promoción de un modelo que encierran los indicadores propuestos; este modelo, a diferencia de lo que podíamos observar en el caso anterior de tipo institucional, no hace hincapié en los insumos y sí en los procesos institucionales, especialmente en los de evaluación y planificación que aparecen articulados con otro grupo que atiende a resultados de claro impacto social: satisfacción, articulación, empleabilidad, graduación y retención.

Desde el punto de vista de nuestros objetivos está claro que estos modelos de indicadores de rendimiento no nos resultarían de utilidad. De cualquier manera es necesario comprender que, en la tarea de construir una batería de indicadores para la región, nos encontraremos ante el desafío de aprehender unidades de información sobre pertinencia que tendrán, en gran medida, semejanza con lo que nos muestran estos que acabamos de examinar. Para la Universidad de Minnesota, la pertinencia se basa en una excelencia selectiva, no inclusiva, pero también en la inversión por alumno y no en la economía de recursos (eficiencia). Distinto es el caso para el Estado de Tennessee, según dijimos arriba.

En otras instituciones, en otros países, tanto los objetivos institucionales, como los políticos pueden proponer otros modelos de pertinencia y, si se pretende describir comparadamente los sistemas nacionales, será necesario explorar en qué medida es posible representarlos en su diversidad a través de indicadores, y hacerlo sin que la representación aparezca como un juicio.

Indicadores de sistemas de evaluación de la calidad

La utilización de indicadores para la evaluación está muy extendida y existen catálogos para sistemas, para instituciones, para unidades académicas, para las funciones (gestión, docencia, investigación y extensión), para el desempeño docente, para programas, para la enseñanza, para sistemas o programas de educación a distancia. Los hay por lo menos de dos tipos, aquellos que tratan de poner en relación la información de manera de lograr una descripción de los procesos, de los procesos con sus resultados, o de resultados en determinado contexto institucional, sin que la construcción del indicador suponga en sí misma una operación de evaluación. En esos casos se trata de una organización de información relevante como insumo de la evaluación cualitativa que consistirá en leer los resultados de esos indicadores en un contexto institucional y de políticas educativas concreto. Y también están los indicadores contruidos para operar una evaluación cuantitativa para lo cual en su descripción incorporan criterios valorativos; en algunos casos cada indicador tiene incorporado un estándar con el que confrontar el resultado, con lo que se completa la evaluación. En este último caso se asemejan mucho a los que ya analizamos en el marco de los procesos de rendición de cuentas. Después de todo, una evaluación es siempre de algún modo una rendición de cuentas. La diferencia entre uno y otro modelo, en todo caso, está en una dimensión ambigua, la de la política. El modelo de rendición de cuentas, explícitamente se hace cargo de que lo que se está evaluando son logros (o no) en orden a objetivos políticos prefijados y públicos; a eso se limitan y, por lo tanto, suele tratarse de baterías o catálogos de indicadores breves. Cuando están, en cambio, orientados a una evaluación de la calidad, lo que ponen en juego los indicadores no es un desempeño acorde a objetivos políticos sino un modelo de calidad. Por caso, examinemos un indicadores diseñados para la función docencia en el marco de una propuesta de indicadores para la evaluación integral de la actividad académica:

Indicador 20: Programas docentes exitosos

Descripción: Se referirá esta información a la proporción de los planes de estudio que ofrece el departamento y que cuenten por lo menos con una de las siguientes características:

-Alta demanda (número superior en más del 3% de aspirantes rechazados en solicitudes de ingreso, con relación a la capacidad instalada).

-Reconocimiento de instancias oficiales como programa de calidad comprobable.

-Proporción adecuada de titulados respecto a egresados, según la normativa existente en cada programa docente.

-Proporción adecuada de egresados trabajando en el área de formación, según la normatividad existente en cada programa docente.

Variables que participan:

20.1. Número de programas académicos formativos que ofrece el departamento.

20.2. Niveles académicos que atiende el departamento.

20.3. Número de programas que tienen al menos una de estas características.

Identificación:

Número de programas docentes considerados exitosos.

Estándar deseable:

Ofrecer al menos un programa docente exitoso por departamento.

(Martínez Castro, M.E. y Coronado Ramírez, G., 2003)

El primer aspecto del modelo de calidad es introducido por las cuatro características consignadas en la “descripción”. Ese es el modelo de “éxito” para un programa dentro de este sistema de indicadores; pero el aspecto decisivo está en el estándar, que establece cuantitativamente un aspecto del modelo de calidad para los departamentos en la función docente: contar al menos con un programa exitoso. Un sistema de indicadores de este tipo no se apta en absoluto para los fines que perseguimos. Cada uno de los sistemas nacionales de los países que integran la región tienen sus propias ideosincrasias y características identitarias construidas a través de la historia por los distintos actores que inciden en la educación superior, y en esa dinámica, claro que en diálogo y tensión con las corrientes internacionales de evaluación, va estableciendo sus propios modelos de calidad. En todo caso, la propuesta de un sistema de indicadores para la región debe ser capaz de brindar información útil y relevante para la toma de decisiones, debe servir para la realizar comparaciones en el sentido de enriquecer el análisis de las propias problemáticas con una mirada más amplia, pero respetando la diversidad.

En ese sentido son más útiles para nuestros propósitos los indicadores para la evaluación del primer tipo, los que construyen información relevante y significativa sin establecer juicios sobre ella.

Estudios comparados de sistemas de educación superior

Los estudios comparados de sistemas de educación superior suelen valerse de indicadores a los efectos de describir la realidad y fundar sus hipótesis. Su aporte puede resultar de mucha utilidad para la construcción de un sistema de indicadores comparables de educación superior para la región, siempre que se tenga en cuenta la particular finalidad con que los indicadores han sido seleccionados y construidos, esto es, en el marco de una investigación concreta y en razón de la fundamentación de determinadas tesis.

Un ejemplo ilustrativo en ese sentido es el Informe sobre Educación Superior de Iberoamérica 2007 elaborado por el Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) dirigido por José Joaquín Brunner con la colaboración de un grupo grande de especialistas.

El informe organiza sus capítulos en 8 dimensiones en cada una de las cuales realiza un análisis comparado valiéndose de indicadores disponibles o de elaboración propia de acuerdo a información disponible; incluso, en ocasiones, los indicadores se completan con “la última información disponible” de cada país, aunque corresponda a años diferentes y sin realizar la distinción.

Contexto Socio Económico Político, (Capítulo A), que incluye la presentación y el análisis de indicadores de crecimiento económico, competitividad, desarrollo de economía del conocimiento, condiciones para participar en una economía del conocimiento; desarrollo humano (situación, tendencia), distribución del ingreso, consumo, desigualdad en la educación, progreso en la educación, calidad institucional de los países, calidad de la política y percepción empresarial. Capital humano, volumen, distribución, nivel de desigualdad; formación inicial, calidad y eficiencia de la formación inicial del capital humano, niveles de desempeño y de competencias alcanzados por los alumnos. Porcentaje de formación superior en la población, expectativas de escolarización.

Dimensión institucional, (Capítulo B). Este capítulo es el de mayor interés para nuestro trabajo ya que aborda la cuestión de los sistemas y las instituciones de educación superior, cuestiones no representadas en los modelos de indicadores disponibles. Aunque sólo en el caso de las Universidades de Investigación el Informe llega a definir indicadores para esta dimensión, (estableciendo dentro de este tipo a las que durante el período 1990-2004 produjeron 2 mil o más artículos científicos registrados en las bases de datos Thomson Scientific-ISI y reúnen durante ese período un 2% o más de la producción nacional total) en los otros casos aporta descripciones relevantes respecto de aspectos como tipología institucional, caracterización de las instituciones de educación superior no universitarias. Por lo demás, incluye también indicadores sobre las clasificaciones clásicas de las instituciones de educación superior: público/privado y universitario/no universitario e indicadores de impacto en el desarrollo científico tecnológico.

Acceso y oportunidades (Capítulo C): Presenta y analiza indicadores de participación, evolución de la matrícula, procesos de masificación, distribución del acceso y la participación, distribución de la matrícula, movilidad internacional de estudiantes. Al momento de trabajar las políticas nacionales de acceso, fuertemente diversificadas en nuestra región, el Informe elige analizar cada uno de los casos nacionales por separado. En un sistema de indicadores regional es necesario lograr la construcción de indicadores que permitan la comparación entre estos modos de acceso diferenciados

Formación (Capítulo D): En este capítulo se presentan para su análisis, indicadores de porcentaje de graduados en la población, participación femenina en los graduados, tasa de graduación de profesionales y técnicos, graduación según disciplinas, eficiencia interna de las universidades, relación entre empleo/desempleo y formación, beneficio individual de la educación superior.

Rol de la Universidad en Investigación y Desarrollo (Capítulo E). Se desarrollan indicadores sobre recursos humanos en investigación y desarrollo, trabajadores en producción de conocimiento y el empleo de trabajadores del conocimiento; sobre producción científica, en el comparado mundial, la evolución de la participación de los países, participación en redes internacionales, producción, evolución, y recursos, resultados, recursos e impacto, siguiendo bastante la línea de los Indicadores disponibles de investigación y desarrollo.

Financiamiento de la Educación Superior (Capítulo F). Luego de repasar los distintos indicadores sobre gasto en educación superior comúnmente utilizados para el estudio del financiamiento: Gasto de Educación Superior comparado con el gasto público y con el

gasto en educación, el esfuerzo público y privado, el gasto por alumno según programa o carrera, nivel de desarrollo e índice de matrícula, etc. El informe incorpora un apartado al que denomina “Economía Política de los Sistemas”. En él se analizan los aspectos económico financieros de los sistemas y se introducen algunos indicadores comparables para “grado de privatismo en los sistemas de educación superior”, “ingresos propios de las IES públicas”, “grado de dependencia de los sistemas e instituciones de recursos públicos y privados” y “recursos necesarios para formar un graduado”.

Gobierno y gestión (Capítulo G). En este capítulo no se presentan indicadores pero si dos sinopsis compuestas por una serie de variables que intentan describir las características comunes de las modalidades nacionales de gobierno de los sistemas, por un lado, y las de las modalidades de gobierno de las instituciones. Las variables identificadas y presentadas en la sinopsis pueden resultar un buen punto de partida para la discusión de indicadores que permitan, de una manera más precisa comparar las modalidades de gobierno de los sistemas manteniendo sus diferencias relevantes.

Aseguramiento de la calidad (Capítulo H). El análisis comparado de los sistemas de aseguramiento de la calidad se limita a un cuadro en el que se indican, para cada país, los organismos actuantes y sus funciones.

Resumiendo los aportes de este Informe a la hora de pensar indicadores que nos permitan una mirada comparativa de la educación superior de la región, los tenemos especialmente en tres dimensiones: características de los sistemas y de las instituciones, economía política (dentro de la dimensión “financiamiento”), gobierno y gestión de los sistemas y de las instituciones y, en menor medida, en Aseguramiento de la calidad. En el caso de economía política se proponen concretamente indicadores cuya consideración puede ser útil en la medida en que se asegure la información que requiere su cálculo y se eviten sesgos que adjudiquen a determinados sistemas nacionales, dinámicas propias de otros, en el marco de otras políticas públicas y diversos contextos sociales. Por lo demás los aportes constituyen insumos para el trabajo de definición de indicadores, en tanto existen una cantidad de variables tanto para la descripción institucional como para la forma de gobierno, que pueden constituir un buen punto de partida. En el caso de los Sistemas de Evaluación no parece que el aporte sea suficiente en la medida en que una descripción tan externa como la que se hace a través del cuadro presentado, no incorpora el sentido de los procesos que depende, más que de los organismos o sus funciones, de las políticas en las que están integrados unos y otros, y este aspecto no se tiene en cuenta.

Sistemas nacionales de indicadores

Los sistemas nacionales de indicadores para la evaluación o para la gestión se aproximan más a los objetivos que nos proponemos en la medida en que deben dar cuenta de la diversidad institucional del sistema al que se refieren, por un lado, y son descriptivos, por otro. En ese sentido el Catálogo de Indicadores propuesto para las universidades españolas en el año 2000 por una Comisión Técnica conformada a iniciativa del Consejo de Universidades y aprobado al año siguiente en una versión más reducida, resulta un buen ejemplo de indicadores para la evaluación (ese fue su propósito) del primer tipo de los que reseñamos arriba. Lo analizaremos siguiendo el listado que ofrece a José Ginés Mora (Mora 2002: p.27-32) que fue el coordinador del grupo que elaboró la propuesta.

El catálogo se organiza en grupos. El primero es la *oferta*, que en tres indicadores analiza los programas por rama, en relación con el total de los programas oficiales y en relación con el mercado de trabajo. La *demanda* se describe a través de cinco indicadores que

comparan los inscriptos en primera opción con el total de plazas ofrecidas y con el total de matriculados; la nota media de acceso, la nota media del 20% de mejores notas entre los que ingresan y el porcentaje de alumnos que se trasladan a la universidad desde otra Comunidad Autónoma. Mientras que en la oferta los resultados muestran la diversidad de carreras y dan alguna noticia de la complejidad de la institución, respecto de los alumnos la intención está en mostrar el interés en elegir la carrera.

Recursos humanos. Cinco indicadores muestran el nivel de dedicación, de titulación máxima, de estabilidad y la proporción de profesores respecto de los alumnos, del personal de administración y apoyo; la relación docente alumno está planteada en términos de demanda docente, medida en horas de estudiante, y oferta docente medida en horas profesor.

Para los *Recursos Financieros* se construyeron seis indicadores que transcribimos para facilitar su comprensión ya que se requiere para eso la definición completa.

14. Transferencias corrientes de la Administración educativa sobre el total de ingresos corrientes.

Definición: Participación financiera de la Administración educativa competente (Comunidades Autónomas) en el conjunto de los ingresos corrientes de las universidades públicas con dependencia orgánica de la mencionada Administración.

15. Precios Públicos de enseñanzas de grado sobre el total de ingresos corrientes.

Definición: Participación financiera correspondiente a los derechos de matrícula pagados por los alumnos que cursan las enseñanzas oficiales universitarias en el conjunto de los ingresos corrientes de las universidades públicas.

16. Gastos de personal sobre el total de gastos corrientes.

17. Gastos de mantenimiento y conservación sobre el total de gastos corrientes.

18. Ingresos generados por prestación de servicios sobre el total de ingresos corrientes.

Definición: Participación financiera correspondiente a los derechos generados por la prestación de: a) servicios docentes a las enseñanzas oficiales universitarias; b) investigación aplicada y consultoría; y c) servicios de carácter cultural, residencial y otros, en el conjunto de los ingresos corrientes de las universidades públicas.

19. Gasto corriente por alumno matriculado ponderado por la experimentalidad del estudio.

Definición: Expresa el gasto corriente anual que contrae una determinada universidad pública por alumno matriculado a tiempo completo en la oferta oficial, ponderado según la experimentalidad de la titulación cursada.

Los dos primeros aportan información sobre el financiamiento del sistema regional, mientras que los siguientes tienen como referencia la institución.

Los cuatro indicadores del grupo *infraestructura* tienen como referencia a los alumnos; se trata de saber que disponibilidad de puestos hay en las aulas, en los laboratorios, los equipos de informática y la biblioteca respecto de la cantidad de alumnos.

La información considerada relevante respecto de los *procesos* está desarrollada en siete indicadores: media de créditos en que se han matriculado, porcentaje de créditos prácticos en empresas y optativos, porcentaje de grupos de más de 80 estudiantes y de menos de 20 y porcentaje de los doctores que dan clase en primer año.

Resultados: Son siete indicadores, tasa de abandono, tasa de rendimiento, entendida como el total de créditos aprobados por los alumnos de una titulación, respecto del total de créditos matriculados; tasa de éxito, total de créditos aprobados sobre el total de los créditos correspondientes a alumnos presentados a examen. Continúan tasa de graduación, duración de los estudios, porcentaje de graduados empleados y satisfacción por los estudios, encuestada tres años después de la graduación.

Los otros seis indicadores corresponden a *Información de contexto*: pirámide poblacional de la Comunidad Autónoma, alumnos de cada universidad por titulación, ciclo, sexo y nuevo ingreso. Graduados por titulación, por ciclo y sexo; tasa de ocupación de los graduados universitarios en la Comunidad Autónoma y población ocupada con estudios universitarios.

El listado de indicadores resulta sumamente interesante pero, claramente cumplen con una característica que el propio José-Ginés Mora señala: “el diseño ha de ser

necesariamente ideosincrásico para cada sistema universitario” (Mora 2002:16); y efectivamente lo es. Sería imposible trasladar tal cual están planteados los indicadores que se calculan con datos relacionados con créditos, por ejemplo, a sistemas que no los utilizan, o tratar de encontrar índices del interés de los ingresantes por determinada carrera o titulación, en primeras opciones que no existen en muchos países de la región, o realizar cálculos sobre la base de plazas o vacantes ofrecidas en países en los que no todas o ninguna universidad tiene números cerrados de vacantes. De cualquier manera, esta variedad existe y mucha de la información que consideran relevantes estos indicadores no aplicables a otros países puede ser considerada relevante también para conocer y comparar los sistemas. Será necesario traducirla en el proceso de construcción de indicadores. Por otra parte, la perspectiva comparada puede poner en segundo plano indicadores de mucha significación en un contexto nacional y seguramente hará ver la necesidad de incorporar otros específicamente diseñados para poner en relación distintos sistemas.

El Catálogo analizado no está hecho para la ponderación de los resultados de los indicadores, y no permite la construcción de rankings, pero sus autores sí recomiendan su interpretación o lectura por grupos y poniéndolos en relación (Mora 2002:26). Con todo, lejos está éste y cualquier catálogo de indicadores, de ser ingenuo; no es lo mismo sólo mostrar el porcentaje de los mejores que eligen una carrera, mostrar el porcentaje de becados por su situación socio-económica, o mostrar ambas cosas. Obviamente, la selección de alguna información sobre otra y la decisión respecto de cuál información/significación construir tiene, como dijimos al principio, componentes relacionados con una concepción de la educación superior, con las funciones que le asignamos a las instituciones y con prioridades políticas. La construcción de un sistema de indicadores para Iberoamérica debe tener en cuenta estos aspectos, hacerse cargo de ellos y resolverse en dos consensos coincidentes, uno técnico y otro político.

Incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

La incorporación de las TICs en la universidad contemporánea es un hecho que progresivamente se ha ido incrementando pero, si se piensa que internet nació como un fenómeno universitario es fácil extrañarse del lugar de marginalidad que ocupa, en los procesos institucionales de la mayoría de las universidades, la tecnología de información y comunicación. Se incorporan en mayor o menor medida, pero están lejos de haberse convertido en un modo de ser de la universidad contemporánea y en eso, muchas veces, nuestras instituciones de educación superior atrasan respecto de la cultura de sus propios estudiantes y son incapaces de ayudarlos a utilizar esa cultura y las destrezas que les aporta en términos tecnológicos, para su formación y el desarrollo del conocimiento.

Saber hoy sobre la universidad es también saber sobre el nivel de incorporación de las TICs a su modalidad institucional, a sus procesos administrativos, formativos, de investigación y de extensión; incluso, a la redefinición de la cultura universitaria. Teniendo en cuenta estos criterios creímos conveniente incorporar también esta perspectiva en un estudio sobre indicadores para la educación superior de Iberoamérica.

Cardona Rodríguez y Barrenechea proponen adicionar al catálogo español de indicadores para las universidades, aquellos que conciernen directamente a la incorporación de TICs. Siguiendo a estos autores, en consulta con los otros textos citados sobre el particular y agregando lo propio, estimamos que la perspectiva tecnológica, en términos de incorporación de las TICs a las instituciones y los sistemas universitarios, debería tenerse especialmente en cuenta a la hora de definir los indicadores de la región.

A nivel del sistema debería establecerse la existencia de normativas, sistemas de evaluación y políticas de promoción para la educación no presencial o virtual. A nivel institucional, deberían relevarse el porcentaje de sistemas administrativos específicos o

referidos a las funciones de la universidad, que están informatizados y que se operan on-line. Respecto de la oferta de programa o titulaciones, debería informarse el porcentaje que corresponde a ofertas a distancia (Cardona Rodríguez y Barrenetxea Ayesta 2003) pero también el grado de incorporación de las TICs a la enseñanza presencial. Los autores citados proponen la incorporación de un indicador que muestre la participación en programas a distancia de alumnos de otras Comunidades. En realidad, este punto no parece relevante en la información que puede aportar, ya que, por definición, el alumno virtual no está, de algún modo, en ninguna parte. Lo que sí resultaría de interés sería informar la presencia de los sistemas de apoyo en ámbitos regionales o extra regionales. Respecto de la información sobre docentes se requiere la inclusión de las horas dedicadas a Educación a Distancia o la cantidad de dedicaciones exclusivamente destinadas a Educación a Distancia.

En el rubro de recursos financieros importa discriminar los dedicados a la incorporación de equipamiento tecnológico, el gasto aplicado al apoyo tecnológico y pedagógico para el uso de las TICs.

En cuanto al equipamiento y la infraestructura, importa relevar la disponibilidad de Internet para los estudiantes, la disponibilidad de tecnología multimedia en términos de disponibilidad para los alumnos.

Diferenciar el equipamiento informático dedicada al estudio de la informática y el uso de la tecnología con otros fines, la disponibilidad de puestos en tecnología conectada a internet. Horas de conexión de los alumnos, uso de internet.

Para el grupo *Procesos*, se propone diferenciar entre créditos presenciales y virtuales; lo mismo respecto de la adecuación de los grupos al uso de las TICs, que la masividad no favorece y el porcentaje de docentes que utiliza la internet como recurso para la enseñanza. Los números de estudiantes profesor deberían diferenciar entre alumnos presenciales de los virtuales e incluso de aquellos que utilizan parcialmente las TICs con fines de docencia.

Total que, si se pretende representar el universo actual de la educación superior en la región, es imprescindible atender a la presencia y utilización de las TICs en las universidades, en las distintas funciones y en los procesos de gestión y administración, a los regímenes de promoción de la educación virtual y a los procesos de evaluación.

Bibliografía:

Abadie, Panambi (2001): Documento de Trabajo del Rectorado N°11, "Estudio sobre Indicadores y Costos de la Educación Superior", Universidad de la República, Montevideo. [http://www.rau.edu.uy/sui/publicaciones/algunosTemas/doc_tr11.pdf]

Barker, K. (2002): "FuturEd Canadian Recommended E-learning Guidelines (CanREGs)" [http://www.amtec.ca/site/publications/reports/CanREGsEng.pdf]

Cardona Rodríguez, Antonio, Barrenetxea Ayesta, Miren (2003): "Las Tecnologías de la Información y la Comunicación y los indicadores de evaluación universitaria en España". Universidad del País Vasco, Bilbao.

Corvalán, Ana María (2000): "Desarrollo de Indicadores en Educación en América Latina y el Caribe" Taller Regional de MECOVI. Indicadores sobre el desarrollo social, INDEC, CEPAL.

González López, Ignacio(2004): Calidad en la universidad. Evaluación e indicadores; Ediciones Universidad de Salamanca, Salamanca.

Ley Fuentes, Martha Georgina(2004): Construyendo la calidad. Indicadores y criterios de calidad en la Educación a Distancia. Universidad de Guadalajara. Guadalajara.

Liu, N.C. and Cheng, Y (2006): "Academic Ranking of World Universities – Methodologies and Problems", Institute of Higher Education, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai.

Martínez Castro, M.E. y Coronado Ramírez, Gerardo (2003): "Indicadores de evaluación integral de la productividad académica en la educación superior". RELIEVE: v.9, n.1., p. 45-72, Universidad de Valencia, Valencia, España.

Mora, José-Ginés (2002): "Indicadores para la información, la gestión y la financiación de las universidades, en Varios Autores, Nuevas Miradas sobre la Universidad, Editorial de la Universidad de Tres de Febrero, Caseros. Universidad de Valencia [bookmr.files.wordpress.com/.../texto-de-indicadores-de-jginesmora_universidade.doc]

MERCOSUR: Indicadores estadísticos del Sistema Educativo del MERCOSUR 2001.

Vidal, Javier (2001): "¿Cómo se utiliza la información estadística en las Instituciones de Educación Superior en España?", Programa Institucional de Calidad, Universidad de León, España.