

INFORMACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR

La educación superior chilena es conocida por ser una de las más privatizadas del mundo y fuertemente basada en los principios ordenadores del mercado. El modelo adoptado ha arrojado muchos beneficios, pero también enormes insuficiencias. Desde los años 90 se han venido desarrollando diversas iniciativas tendientes a balancear y perfeccionar el sistema; sin embargo, algunas han avanzado más rápidas que otras y, entretanto, han aparecido nuevos problemas que ha sido preciso ir incorporando en la agenda de políticas públicas.

Una de las insuficiencias más básicas y evidentes es la de información en educación superior. A primera vista, resulta una insuficiencia un tanto paradójica, especialmente para quienes entienden la educación superior como si fuera ante todo un mercado. Aun cuando, los estudiantes, aparentemente, demandan poca y usan aún menos información para tomar decisiones, las instituciones confían mucho más en su publicidad y prestigio adquirido que en la provisión de datos e información sistemática para posicionarse; los empleadores muchas veces operan sobre la base de redes de contactos, y las asociaciones y organismos centrales de coordinación carecen en su mayoría de las atribuciones necesarias para recoger y validar información.

Por una parte, se promueve un sistema que descansa en dinámicas de mercado; por otra, uno de los requisitos más elementales para que “funcione el mercado” parece estar ausente. Esta situación, aparentemente paradójica, parece explicarse por las propias dinámicas de nuestra educación superior.

Resulta sorprendente que, siendo uno de los pocos temas que ha logrado un gran consenso político, Chile sigue teniendo un sistema poco transparente y precariamente informado. ¿Por qué?

El problema de la falta de información aparece y reaparece periódicamente en la época de postulaciones. También lo hace a propósito de las discusiones en torno al financiamiento, calidad y el rol del Estado. Llega a la prensa y se torna escandaloso cuando se lo vincula a alguna otra noticia sobre crisis de empleo juvenil, debilidades en la formación de nuestros jóvenes o estallido de serios problemas en alguna institución en particular.

Las recientes movilizaciones estudiantiles, más allá de las demandas en torno a la gratuidad del pase escolar y de la Prueba de Selección Universitaria (PSU), reflejan un serio malestar con el carácter mercantilista de la educación, la deteriorada concepción de educación pública y la función del Estado. Deduzco. El tema de la falta de información, pese a que no aparece dentro de las demandas más relevantes de los estudiantes, constituye un instrumento de política urgente, asociado al carácter público de la educación y promoción de la calidad y equidad, y al que no siempre se le ha dado el lugar que merece.

En el último tiempo se han desarrollado importantes iniciativas tendientes a incrementar la cantidad y calidad de la información. Los avances logrados por las agencias que recolectan y difunden información, el desarrollo de los procesos de acreditación y los recientes progresos en información sobre empleo de los egresados de la educación superior son relevantes, pero aún falta mucho en cuanto a la disponibilidad y uso de información completa y pertinente.

En cualquier caso, los logros hasta la fecha han tenido que ver fundamentalmente con iniciativas impulsadas a nivel central. Salvo por algunas excepciones, las instituciones no han dedicado suficiente esfuerzo para informar al público. En algunos casos podrá deberse a que no cuentan con sistemas internos de información debidamente ordenados, mientras que en otros casos se debe a que no quieren compartir información que las podría exponer innecesariamente.

Las bases del problema de la falta de información

Desde el punto de vista del ajuste de oferta y demanda, la falta de información en educación superior constituye un claro tipo de disfuncionalidad de sistema. Una educación superior basada en el principio de libertad de enseñanza y que apuesta a la competencia entre distintos proveedores, públicos y privados, pierde mucho si los usuarios no cuentan con la información necesaria para adoptar decisiones apropiadas.

Uno de los argumentos esgrimidos por los más liberales es que la falta de información no es otra cosa que una falla de mercado que se corrige en lo fundamental con más mercado. Sin embargo, las evidencias del caso chileno estarían indicando justamente lo contrario. En un contexto ya bastante competitivo y desregulado, parecieran no existir los incentivos necesarios para que las instituciones provean de información significativa al público, al menos aquella más pertinente.

Las dinámicas de competencia entre las instituciones de educación superior han limitado fuertemente la colaboración entre las instituciones y, con más frecuencia de lo que se piensa, han erosionado el establecimiento y permanencia de reglas implícitas para una competencia limpia, promoviendo el uso de información privada (y privilegiada), gastos excesivos en publicidad y, en ocasiones, el uso de estrategias bastante poco académicas, entre otros excesos derivados de la competencia desregulada.

El problema de la falta de información en educación superior ha sido explicado por lo que los economistas denominan las 'asimetrías de información'. El argumento tiene que ver con el tratamiento preferencial de la educación superior 'como si fuera fundamentalmente un mercado' y, en cuanto tal, sugiere que el equilibrio se consigue a través de competidores apropiadamente informados. Sin embargo, cuando proveedores y consumidores se encuentran en posiciones significativamente distintas, estando estos

últimos en clara desventaja respecto de los primeros, el flujo de información se ve deteriorado y consideraciones distintas o sólo accesorias a las del producto transado se tornan más relevantes. En efecto, un consumidor difícilmente podría detectar la calidad de la educación ofrecida o bien su valor comparado (que le ofrece una vez egresado, por ejemplo), toda vez que él mismo es parte del producto final (graduado) y el precio no obedece necesariamente a la calidad del título ofrecido. El desequilibrio entre proveedores y consumidores es, a fin de cuentas, un asunto de poder. El consumidor está en una posición de poder precario comparado con la del proveedor. Esta asimetría en términos de poder termina por producir otras asimetrías entre las instituciones proveedoras y entre los propios consumidores (inequidad entre los estudiantes).

El riesgo de la falta de información hace que los estudiantes terminen optando fundamentalmente sobre la base de criterios de prestigio institucional y sus posibilidades reales de acceso a la educación superior (puntajes de corte para el ingreso, posibilidades financieras, acceso a beneficios estudiantiles y ubicación geográfica, entre las más importantes). Por su parte, las instituciones terminan por destinar muchos más recursos a su publicidad que a informar efectivamente a sus postulantes acerca de su oferta, en particular aquellas instituciones que tienen menos que mostrar. Por último, como bien sabemos y la prensa periódicamente lo informa, las asimetrías entre proveedores y consumidores son una fuente para diversos tipos de abusos que en su mayoría afectan a los estudiantes provenientes de los sectores más desprotegidos.

Un segundo argumento muy citado y que sostiene la función de información en educación superior es la 'rendición de cuentas' (*accountability*). Se trata de un principio de responsabilidad institucional (para algunos incluso de rango moral), por el cual las instituciones se deben a sus constituyentes (*stakeholders*), o bien, simplemente al público en aquellos contextos en los que la educación se entiende en forma prioritaria como bien público. En ocasiones, los defensores de la autonomía institucional han intentado sostener

que la rendición de cuentas se debe exclusivamente a sus estudiantes y familias, argumento que sucumbe con facilidad si tomamos en consideración el escaso poder que un estudiante tiene en forma individual respecto de la gestión de una institución.

Por el contrario, los constituyentes tienen que ver más bien con aquellas instancias que sostienen a las instituciones, estas son, las juntas directivas (y los actores allí representados), los académicos, asociaciones profesionales y disciplinarias, estudiantes y egresados debidamente organizados y, por sobre todo –en el caso chileno–, el Estado en su función de financiamiento y regulación. Rendir cuentas a los constituyentes y a quienes ejercen algún tipo de influencia efectiva resulta crítico como mecanismo de legitimación y perpetuación de la gestión institucional. Una entidad sería entonces responsable de informar y dar cuenta pública de los recursos que ha recibido para acometer sus actividades, reportando de modo realista los resultados obtenidos. El principio de la rendición de cuentas reclama el buen uso de los recursos provistos y garantías para la sentar una confianza futura (o bien, la necesidad de rectificar la gestión, cuando no responde a las demandas de los constituyentes).

En el último tiempo se ha incorporado cada vez más el principio de la rendición de cuentas a algunos instrumentos de política, usualmente un principio ajeno a nuestra educación superior, al menos en el sentido y alcances que ha tenido en el modelo norteamericano y europeo de educación superior. Mientras que en él, la rendición de cuentas tradicionalmente ha descansado en las juntas directivas (*boards of trustees*) y agencias intermedias, quienes representan a la comunidad y a los intereses públicos (contando con fuertes atribuciones en materia de gestión institucional), en el modelo europeo la rendición de cuentas ha tenido que ver con el compromiso de las instituciones y muchas veces –dependencia directa– con el aparato central de gobierno, que no sólo ha participado fuertemente en el financiamiento de las instituciones sino que también ha planificado y controlado desde el centro su desarrollo.

En Chile, las instituciones de educación postsecundaria han gozado de una autonomía no sólo en lo académico, sino que también en la gestión y dirección de sus políticas generales. Hasta antes del gobierno militar (1973), dispusieron lo que Brunner y otros denominan la ‘autonomía privilegiada’, una característica institucional básica por medio de la cual las universidades gozaban de gran soporte financiero y, al mismo tiempo, gran autonomía respecto del Estado. Salvo por aspectos muy básicos, las instituciones no debían rendir cuenta alguna de sus acciones, pese al carácter esencialmente público de las mismas.

Durante el régimen militar, las instituciones quedaron bajo una vigilancia permanente, sufriendo un conjunto de bien conocidos cambios estructurales. Sólo una vez recuperada la democracia, las instituciones recobraron sus atribuciones de autogobierno y autonomía, pero en un contexto radicalmente distinto, donde un conjunto bastante diversificado de instituciones fue dotado de una amplia autonomía y libertad casi irrestricta de enseñanza. Las exigencias de rendición de cuentas en el nuevo contexto de educación superior son extremadamente limitadas. ¿Por qué habría una institución de proveer información al público y al Estado? Con excepción de las instituciones que por ley han estado sometidas a controles externos, la base para la rendición de cuentas ha quedado fundamentalmente radicada en las dinámicas de autorregulación que sólo una fracción del sistema despliega con seriedad.

Información como dispositivo de regulación

La información en educación superior ha sido entendida muchas veces como un modo de coordinación del sistema, que podría resumirse en dos fuerzas ordenadoras: perfecciona el ajuste de oferta y demanda en un mercado competitivo (además de imperfecto, cabe destacar) y/o ajusta los resultados y la gestión de la educación superior a las expectativas públicas y privadas.

Se trata de un modo de coordinación que opera en diversas direcciones. La más visible tiene que ver con la información que necesitan los estudiantes para decidir qué y dónde estudiar. Evidentemente también los empleadores necesitan información para adoptar decisiones sobre el tipo de egresados que necesitan. Las propias instituciones hacen también uso de información para gestionarse, ajustándose a las diversas demandas y ofreciendo servicios de calidad. La información también es necesaria para coordinar las políticas públicas en diversas materias y el accionar de las instituciones. Las comunidades científicas, académicas, profesionales y gremiales participan también de algún modo, aunque no con la preponderancia que se puede observar en otros países.

La existencia y uso de información en sus diversas direcciones contribuyen a la transparencia del sistema, a la promoción de una competencia auténtica sobre la base de aquellos aspectos más valorados por los distintos usuarios de la educación terciaria, a una preocupación permanente por recoger y exhibir evidencias sobre el quehacer institucional y, en general, responder de modo más apropiado a los intereses públicos y privados depositados en las instituciones de educación superior.

La promoción de información en educación superior ha sido hasta el momento una función desarrollada por organismos públicos, salvo algunas excepciones. Ni los estudiantes por sí solos ni el grueso de las instituciones por sí solas han promovido más y mejor información sobre la oferta educativa. Han sido organismos tales como el Ministerio de Educación, el Consejo Superior de Educación, el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas, la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, la Comisión Nacional de Acreditación y, en menor medida, otras instancias públicas y privadas, tales como ciertas dependencias gubernamentales y algunos medios de prensa (revista *Qué Pasa*, diarios *El Mercurio* y *La Segunda*, entre los más importantes) y empresas especializadas en estudios y venta de información.

En la discusión en torno al proyecto de ley sobre aseguramiento de la calidad, uno de los aspectos que ha logrado un fuerte consenso ha sido precisamente el fortalecimiento de las atribuciones del gobierno en cuanto a la recolección, validación y distribución de información en educación superior. Ha quedado en claro que una de las funciones que le corresponde al Estado en materia de regulación es justamente la de proveer y asegurar la existencia de información en el medio. Sin embargo, lo anterior no debiera traducirse en que sea una atribución exclusiva ni siquiera la más importante del Estado.

La información como mecanismo de coordinación tiene diversas direcciones que incluyen, por supuesto, al Estado, pero en las que participan, además, variados actores.

¿De qué información estamos hablando?

Hasta aquí he sostenido que existe aún un importante vacío de información en nuestra educación superior. Sin embargo, cómo puede ser definido el nivel de suficiencia o insuficiencia de la información? Creo que el criterio central que define el tipo de información que contribuye más al fomento de la función coordinadora de la información es su pertinencia. Más adelante revisaré otros atributos de la información en educación.

Sólo para entendernos, digamos que la información es un mensaje acerca de algo. Las teorías clásicas de la comunicación la consideran como algo que está contenido en un mensaje, emitido por alguien y recibido –de algún modo– por otro. En educación postsecundaria, se privilegia una información que tiene un carácter más o menos objetivo, o al menos lo pretende: aquella que se basa en algún tipo de datos básicos, que se encuentra organizada y se presenta de modo tal que ‘dice algo’ respecto de una institución y las actividades que realiza. Por ejemplo, una institución que asegura que tiene los mejores estudiantes debiera proveer evidencias sobre los puntajes o antecedentes de ellos; una institución que dice tener

académicos altamente calificados debiera proveer información sobre la formación y credenciales de su cuerpo académico; una institución que dice ser flexible e internacional debiera exhibir una amplia gama de opciones de currículo y las diversas oportunidades de intercambio en redes internacionales; una institución que ofrece programas apropiados al tipo de estudiantes que recibe y que aseguran una inserción laboral exitosa debiera brindar un conjunto de indicadores de eficiencia interna y externa en consecuencia, etc.

Decir que una institución es de excelencia sin más, resulta claramente insuficiente. La ausencia de evidencias debiera ser al menos una fuente de sospecha. Proveer de información presumiblemente objetiva y de preferencia comparada sería el modo mediante el cual las instituciones serias demuestran su solidez en un contexto de oferta amplio y competitivo.

Quienes participan de algún modo en el sistema (estudiantes, académicos, empleadores, instituciones, agencias descentralizadas y el gobierno central, fundamentalmente), están en forma constante haciendo uso de información para tomar decisiones, o al menos reorientando sus decisiones sobre la base de datos que son organizados de algún modo en particular. En este sentido, es que la pertinencia aparece como un criterio esencial. La información en educación superior debiera ajustarse a las necesidades de toma de decisiones de los distintos usuarios .

La medida para determinar el nivel de información suficiente es, cuando menos, complicada. Probablemente, siempre será posible perfeccionar y proveer más y mejor información, lo que va asociado a la madurez de los sistemas de educación terciaria y sus distintos actores. Sin embargo, debiera plantearse al menos cuán pertinente es la información respecto de las necesidades de los usuarios.

Una rápida revisión de las páginas web de las instituciones educacionales y de su publicidad permite constatar que, salvo por algunos casos dignos de ser destacados, no existen reportes de

estadísticas, datos sobre resultados de los programas ofrecidos ni menos aún indicadores comparados. Abunda, por el contrario, información genérica sobre los el perfil de los programas ofrecidos, notas periodísticas sobre las diversas actividades realizadas, nóminas y fotografías de autoridades y profesores (aun cuando se numeran sus antecedentes, rara vez se indican su dedicación y real contribución al programa) y atributos de la infraestructura física e instalaciones.

Por su parte, la información que proveen organismos tales como el Ministerio de Educación y el Consejo Superior de Educación tiene que ver, fundamentalmente, con el número de programas, matrícula, cuerpo académico, recursos e infraestructura e instalaciones. Los esfuerzos para recoger información relativa a resultados no han fructificado lo suficiente, y las tasas de respuesta de las instituciones frente a estadísticas asociadas a procesos y resultados son, cuando menos, pobres.

En el último tiempo, se ha avanzado en pertinencia a través de la introducción de información asociada a la calidad de las instituciones y sus programas (acreditación), la disponibilidad de algunos antecedentes relativos a tasas de empleo y expectativas futuras de renta (observatorio del empleo), la profesionalización en la rendición de cuentas de recursos adjudicados (fondos concursables), el desarrollo de secuencias históricas y análisis de información agregada (que ha permitido la realización de variados estudios) y diversas comparaciones a partir de un conjunto de indicadores básicos (rankings). Estos avances colaboran con el tipo de decisiones que realizan postulantes, estudiantes, instituciones e investigadores, gobierno, entre otros. Falta por avanzar en pertinencia de la información a través de indicadores asociados fundamentalmente a procesos y resultados, eficiencia interna y externa, y diversos antecedentes que permitan comparar la especificad de las ofertas institucionales en contextos más amplios de oferta.

La información en educación superior tiene un evidente carácter estratégico en un contexto de alta competencia. Mientras que algunas instituciones han evitado contribuir a una mayor transparencia en ausencia de exigencias concretas, otras están realizando importantes esfuerzos para perfeccionar sus sistemas internos de información con el fin de ajustarse a las demandas que los organismos colectores han realizado. Con todo, las claras asimetrías de datos y la carencia de una cultura de rendición de cuentas juegan en contra. Generar y proveer información pertinente al público puede ser visto como algo riesgoso, especialmente entre aquellas instituciones a las que la transparencia les puede significar perder posiciones estratégicas de competencia.

Los avances hasta la fecha han sido fruto de la buena disposición de algunas instituciones, el interés de no quedarse atrás de otras y, en general, el impulso reiterado de los organismos recolectores de información que han entendido el impacto que su entrega tiene entre los usuarios. No obstante lo anterior, mucho más puede hacerse, generando ajustes al modelo, pero también actuando con mayor decisión, cooperación y transparencia.

Mejorando la información en educación superior

Como dispositivo de coordinación, la información requiere de algunos requisitos y orientaciones. En el caso chileno, la provisión de datos ha sido muchas veces erosionada por un mal concepto de competencia y autonomía de las instituciones de educación superior. Por una parte, la competencia ha tenido relación fundamentalmente con sólo algunos elementos de comparación en ausencia de una información más detallada y completa. La idea del secreto entre instituciones que compiten y la falta de confianza en cuanto a lo que terceros pudieran hacer con información supuestamente interna son frecuentes. Por otra parte, el principio de la autonomía y libertad de enseñanza institucional ha sido llevado en ocasiones hasta extremos en los que las instituciones estarían exentas de rendir cuenta alguna al público.

Sorprendentemente, la falta de exigencias para proveer información ha sido justificada por algunos como un principio de independencia, pretendiendo entender que su entrega sería una supeditación institucional frente a la autoridad externa.

Propongo las siguientes características sistémicas con las que debiera perfeccionarse la información disponible, intensificando los esfuerzos desarrollados hasta la fecha:

- Acceso libre y público: requisito indispensable es que la información sea pública y de libre acceso. Requisito no menor, en circunstancias de que en más de alguna oportunidad se ha planteado que ciertos tipos de información sensible debieran ser tratados confidencialmente. Quizás existen datos que bien pueden presentarse de modo agregado, pero un sistema de información debiera basarse fundamentalmente en el principio de total transparencia. Junto a lo anterior, el acceso debiera acompañarse con actividades de difusión y promoción sobre su mejor uso.
- Pertinencia: uno de los criterios más relevantes de la información es su pertinencia respecto de las necesidades de los distintos usuarios. Esto significa que la información tiene diversas direcciones y debe dar cuenta de una multitud de demandas. Equivocación usual es intentar satisfacer distintas demandas con la misma base de información. Eventualmente habrá datos que organizados de distinto modo podrán ser utilizados por distintos usuarios, pero no debiera asumirse que una sola fuente de información será capaz de responder siempre a una variedad de demandas.
- Descentralización y diversidad: vinculado a lo anterior, la información debiera ser administrada y difundida por diferentes agencias descentralizadas, capaces de responder a diversos requerimientos (instituciones, estudiantes, académicos, empleadores, agencias públicas y privadas, gobierno, etc.). Asimismo, debieran fomentarse la definición y el uso variado de indicadores y cruces, evitando la unidireccionalidad en la

información. La experiencia demuestra la dificultad de unificar criterios cuando se trata de dar cuenta de un sistema tan diverso como el actual y en respuesta a tan variadas demandas como actores existen.

- Validez y confiabilidad: la información debe ser capturada y procesada utilizando definiciones claras y precisas y, a la vez, ser sometida a algún mecanismo de validación. Hoy por hoy, se provee voluntariamente, y las tasas de respuesta así como su confiabilidad no son las mejores. Es evidente que los datos admiten una multitud de modos de organización y procesamiento, por cuanto se requiere capacidad técnica en las definiciones (cuando se informa algo, debe estar claro cómo se ha llegado a esa esta) y algún tipo de auditoría básica que asegure de que los datos son confiables (al menos respecto de un conjunto básico de ellos).
- Comparabilidad: la información de la oferta educativa debiera ser susceptible de ser comparada. Requisito básico para promover una competencia auténtica. La promoción de definiciones comunes y uso de indicadores relativamente comparables es deseable, aun cuando esto no significa sujetarse a definiciones únicas e inamovibles. Por el contrario, debiera fomentarse el uso de diversos datos e indicadores, que permitan formarse un panorama de lo que ofrece una institución y le es distintivo en comparación con el resto de la oferta.
- Calidad, eficiencia interna y externa: el fomento y aseguramiento de la calidad ha estado en el último tiempo dentro de las prioridades de una política de educación superior. La información relativa a la calidad de la oferta educativa tiene múltiples problemas, por lo que los mecanismos de acreditación ofrecen un modo de evaluación comprensivo e información sintetizada sobre la calidad. Sin embargo, también debiera promoverse la disponibilidad de datos e indicadores de eficiencia interna y externa, esto es, información acerca de los procesos y resultados de la educación prestada. Muy pocas instituciones ofrecen información rigurosa sobre sus tasas de deserción, aprobación, duración de los estudios, tasas de empleo y renta aproximada de

sus egresados. Sabemos que la información y datos sobre progresión y logro de los estudiantes y mercado de trabajo presentan una serie de dificultades que es preciso tener presente, pero ello no justifica su exclusión de los sistemas de información.

- **Universalidad y promoción:** uno de los problemas usuales que tienen los organismos recolectores de información es la alta tasa de no respuesta en el caso de ciertos tipos de datos e indicadores de relativa complejidad. Por una parte, es importante mantener niveles razonablemente simplificados y avanzar de modo creciente hacia aquellos más complejos, promoviendo la generación y uso de información al interior de las instituciones de educación superior. Sin embargo, a la vez, la información debiera ser recogida universalmente y no es aceptable de que existan sectores que simplemente se marginen de entregarla. El argumento de que la información no existe o no se quiere entregar, debiera superarse a través de la promoción y –si fuera necesario– mediante la obligatoriedad de proveerla.
- **Coordinación y cooperación:** las iniciativas existentes en materia de información pública, y las demás que debieran ser fomentadas, requieren de algún nivel de coordinación básica. No es necesario replicar los mecanismos de recolección y difusión existentes, más bien perfeccionar y experimentar nuevas iniciativas. Aun cuando la información en educación superior permite numerosas interpretaciones, existen algunos datos básicos que debieran ser asegurados consistentemente, manteniendo las secuencias históricas y permitiendo el análisis comparado nacional e internacional. De allí que la coordinación y cooperación entre los diversos actores que proveen, capturan, analizan y difunden información es indispensable.

La propuesta sobre el observatorio de la educación superior recoge la problemática de la falta de información en educación superior y propone un nuevo impulso tendiente a mejorar la calidad y cantidad. Se trata de una iniciativa que evidentemente requiere de amplia colaboración entre los distintos organismos vinculados a la recolección así como de las propias instituciones.

El perfeccionamiento de la información en educación superior no se enfrenta exigiendo más y más información, y luego seleccionando la que será difundida. Las instituciones conocen el impacto de la información tanto desde el punto de vista de su gestión interna como respecto de su posicionamiento en el medio. La competitividad y autonomía institucional –bien entendidas– van de la mano con la transparencia y responsabilidad. La información es uno de los modos mediante los cuales se compite transparentemente y se ejerce la autonomía responsable con los diversos constituyentes.

La información en educación debiera estar en manos de muchos más que de pocos, permitiendo una multiplicidad de análisis consistente con la diversidad del sistema. Cada vez resulta más difícil dar cuenta de las múltiples demandas. Sólo perfeccionando lo que existe en materia de información, e impulsando con decisión nuevas iniciativas que cubran áreas antes no consideradas, se podrá enriquecer un sistema de información amplio y diverso.

Recibido: 1 de junio de 2006
Aceptado: 14 de junio de 2006