



Los sistemas de información en la Udelar. Un camino sin retorno

Information systems in the Udelar. A non-return path

Gabriel Errandonea

Magíster en Sociología.
Diplomado en Investigación Social Aplicada. Licenciado en Sociología. Udelar.
Profesor agregado grado 4.
Responsable de la USIEn del Prorectorado de Enseñanza, CSE, Udelar.

gabriel.errandonea@gmail.com

Historia Editorial

Recibido: 09/03/2017
Aceptado: 15/06/2017

Citación recomendada

ERRANDONEA, Gabriel (2017). «Los sistemas de información en la Udelar. Un camino sin retorno» En: *InterCambios*, Vol. 4, n.º 1.

Resumen

De forma documentada, desde el año 2000 la universidad incluye en sus planes de desarrollo la necesidad de contar con un sistema de información integrado. Este anhelo se ha vinculado históricamente a las necesidades de gestión específicas. Nunca ha sido claramente definido como una actividad predominantemente académica, tendiéndose a confundir, sistema de información con sistema de indicadores. La conjunción de estos tres elementos (necesidades de gestión puntuales, en atención a necesidades de información concretas y en manos de cuadros administrativos y técnicos, con escasa participación académica), ha llevado a la creación de sistemas con bajo nivel de integración, con base en plataformas de gestión, almacenamiento de información y desarrollo de aplicaciones heterogéneas (GIEPE, 2016).

La velocidad del cambio tecnológico es motor de transformaciones inevitables. Sin embargo, las mismas pueden tomar más o menos tiempo, implicando mayores o menores costos, en función de las resistencias que se le opongan. Así mismo, sus prestaciones más inmediatas tienden, y seguirán tendiendo a disminuir la cantidad y la calidad de interacciones “cara a cara” y, con ellas, debilitando algunos de los procesos de la construcción y acumulación de conocimiento que caracterizan a instituciones como la nuestra. De manera que, a las características y funcionalidades, que clásicamente definen a los sistemas de información, es necesario agregar la gestión horizontal de la información de base.

En definitiva, los actuales esfuerzos por generar un sistema de información transversal de gestión horizontal se encuentran afectados por viejos y nuevos peligros: reducir la información a los indicadores, determinar centralmente qué información se requiere y gobernar administrativamente el acceso a la misma.

El anhelo de la planificación estratégica, tanto como el objetivo de un desarrollo universitario con base en los principios de equidad y libre acceso, no pueden sobrevivir en el sofocante encierro de la propiedad y el ocultamiento de la información, vicios en que parece anclada la institución. El mundo todo va por otro lado. Sin embargo nosotros seguimos dudando. No tardemos ni paguemos más de lo necesario para lograrlo.

Palabras claves:

Sistemas de información, sistemas de indicadores, gestión horizontal de la información, indicadores de enseñanza.

Abstract

So documented since 2000 the university of the republic included in their development plans the need for an integrated information system. This longing has been historically linked to specific management needs. It has never been clearly defined as a predominantly academic activity, tending to confuse, information system with system of indicators. The combination of these three elements (management specific needs, attention to needs of specific information in the hands of administrative and technical staff, with little formal participation), has led to the creation of systems with low level of integration, based on management platforms, storage and development of heterogeneous applications (GIEPE, 2016).

Technological speed change is the engine of inevitable transformations. However, they can take more or less time, implying higher or lower costs, depending on the resistances that oppose it. Likewise, their most immediate benefits tend, and will continue to tend to diminish the quantity and quality of "face-to-face" interactions and, with them, weaken some of the processes of construction and accumulation of knowledge that characterize institutions such as ours. So, to the characteristics and functionalities, which traditionally define information systems, it is necessary to add the horizontal basic management information.

Definitely, current efforts to create a system of cross horizontal management information are affected by old and new dangers: reduce information to the indicators, determine centrally what information is required and administratively govern access to it.

The longing for strategic planning, as well as the goal of university development based on the principles of equity and free access, can not survive in the suffocating confinement of property and the concealment of information, vices in which the institution seems to be anchored. The whole world is going the other way. However, we continue to hesitate. Do not delay or pay more than necessary to achieve this.

Keywords:

Information system, system of indicators, information horizontal management, teaching indicators

En 2015, el nuevo Plan de Desarrollo Estratégico de la Udelar (Udelar, 2015-2019) plantea, en el literal e, «Crear un organismo de Información, Planificación y Evaluación Universitaria»¹. El plan se propone transformar la gestión universitaria sirviéndose, entre otros mecanismos, de la institucionalización del planeamiento estratégico, la generación de sistemas de información transversales e integrales, la evaluación, la capacitación en servicio y la profesionalización» (o. cit.: 34). Incorpora en cada uno de los seis proyectos transversales un literal específico orientado a su evaluación y monitoreo, mediante la definición de un conjunto de indicadores específicos que deberán ser nutridos por fuentes también específicamente detalladas en cada caso. El lector comprenderá de su revisión que este procedimiento no constituye, ni puede llegar a constituir, un sistema de información (detalle

en Anexo). Sin embargo, el plan se propone abordar la complejidad de la temática a través del eje de política y líneas de acción «Fortalecimiento y calidad de la gestión y el desarrollo institucional». Particularmente, se propone la creación de la Unidad de Sistemas de Información de la Enseñanza, en el seno de la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE), que completará la construcción de indicadores de enseñanza universitaria en paralelo al desarrollo de sistemas de información. E identifica como necesidad trabajar en los aspectos de interconexión y desarrollo de salidas de información y su integración: profundizar las distintas acciones emprendidas en materia informática relativas al diseño, implementación y operación de sistemas que integren y horizontalicen el acceso y uso de información sobre la administración de la enseñanza, la administración de personal y la ejecución presupuestal. Se considera objeto de alta prioridad

en este quinquenio (o. cit.: 73, 79 y 82).

Por lo tanto, hoy estamos en presencia de casi el mismo desafío que enfrentó el PLEDUR 2000, que señalaba la necesidad de «un mayor control del avance y cumplimiento de las políticas trazadas, disponiendo de una información precisa y en tiempo real para la toma de decisiones» (PLEDUR, 2000: 23).

Por lo tanto, hoy uno de los objetivos más importantes es «contribuir a promover un cambio de paradigma: convencer de la importancia de contar con espacios de reflexión, decisión política y gestión administrativa independientes pero coordinados, tanto para la planificación, como para la gestión del sistema y de cada una de sus partes, dotándoles de esencia política a unos y de esencia administrativa a los otros, y jerarquizando organizacionalmente aquellos sobre estos» (Errandonea et al., 2015: 39).

En el marco de las tareas que viene desarrollando el Grupo de Trabajo sobre

1 Título «Algunos lineamientos específicos», del apartado 2.3. Lineamientos generales y específicos (Udelar, 2015-2019: 33).

2 El GIEPE fue creado por el CDC en su reunión extraordinaria del 6 de junio de 2015, con el cometido de implementar los lineamientos generales incluidos en el Informe final de la Comisión Organizadora de las Jornadas sobre Planeamiento Estratégico, Información y Evaluación en la Universidad de la República.

Información, Evaluación y Planificación Estratégica (GIEPE),² que opera en la órbita del Prorectorado de Gestión Administrativa, en el cumplimiento de los objetivos de su creación,³ se formó un equipo de trabajo sobre sistemas de información que lideró el proceso de revisión, articulación y gestación de estos sistemas y que elaboró una propuesta de diseño técnico de un sistema de información transversal y horizontal que pudiera abastecer de información, favorecer la comunicación y asistir adecuadamente el ejercicio de la evaluación, la transparencia y la planificación estratégica, como actividades horizontales y transversales a toda función universitaria (GIEPE, 2016).

Como resultado de este empeño, la coordinación del citado equipo de trabajo⁴ elaboró, sometió a valoración del cogobierno universitario y obtuvo la aprobación del proyecto «Sistema de información integrado de la Udelar. Hacia un sistema de información integrado, transversal y de gestión horizontal»⁵ La primera etapa del proyecto, el subproyecto 1, Subsistema de información de la enseñanza, se puso en marcha a inicios de 2016. Al momento de la redacción del presente artículo, se ha finalizado la primera de las actividades previstas: el relevamiento de los requisitos de información de la Udelar. El equipo relevó los usos, necesidades y demandas de información de la totalidad de los ser-

vicios universitarios a nivel nacional, de los prorectorados y de las principales unidades de gestión central. Este esfuerzo procuró identificar los desafíos de información de la Udelar, determinando las necesidades de los potenciales usuarios, para ajustar a ellas los objetivos del sistema, priorizándolos en un sentido operacional. Culminada esta primera etapa, se pusieron en marcha la segunda y la tercera actividades del subproyecto 1: la priorización de los requerimientos y el análisis de las fuentes de datos y diseño de los sistemas informáticos, respectivamente.

Es interesante señalar que, como producto de la aprobación por el Consejo Directivo Central (CDC), el 20 de diciembre próximo pasado, de los lineamientos del documento «Sistema de indicadores para la evaluación universitaria, indicadores de enseñanza de grado, diciembre 2016»,⁶ se redireccionaron los esfuerzos del citado grupo de trabajo hacia la creación de un sistema de información que calculara y pusiera a disposición dichos indicadores, generando necesariamente una interrupción temporal en las actividades en curso.

De manera que el renovado anhelo de contar con instrumentos para el monitoreo, la evaluación, la planificación estratégica y, como resultado de ello, la toma de decisiones informadas, en el marco del espacio de reflexión sobre los rumbos que deben

seguirse, que se abre en el corriente año como resultado de la conmemoración institucional de los 50 años del Plan Maggiolo, en comunión con los actuales esfuerzos en materia de la creación de sistemas de información, ponen en escena una situación inmejorable para proponer como debate el tema de los sistemas de información que se necesitan.

Los sistemas de información en educación superior

Toda institución compleja necesita regularse y coordinarse. Necesita monitorear su desempeño. Y necesita gestionar su desarrollo, tomando decisiones informadas con el objeto de fomentar su permanente ajuste y perfeccionamiento.

Por otra parte, el rol protagónico que hoy se le confiere a la educación, y en particular a la investigación y a la innovación, en el crecimiento económico de las naciones como fenómenos interdependientes hacen de la información educativa una de las principales condiciones para la administración, la gestión y la planificación de un desarrollo sustentable y responsable de las instituciones de educación superior.

La información en todos los niveles del sistema educativo es entonces la base para la toma de decisiones en múltiples espacios institucionales (Carrizo, Sauvageot y Bella, 2003).

3 Con base en la presentación del Informe final de la Comisión Organizadora de las Jornadas sobre Planeamiento Estratégico, Información y Evaluación en la Universidad de la República, el CDC, en su reunión extraordinaria del 6 de junio, resolvió «abrir un espacio de diálogo entre los Órdenes, los Funcionarios, los Servicios y las Direcciones y Comisiones Centrales respecto a alternativas de diseño institucional que pudieran satisfacer las recomendaciones allí indicadas. [...]».

4 El GIEPE está coordinado políticamente por el prorector de Gestión Administrativa, doctor Gustavo Giachetto, y técnicamente por el encargado de la Unidad de Sistemas de Información de la Enseñanza (USIEn) del Prorectorado de Enseñanza, magíster Gabriel Errandonea Lennon. El referido equipo de trabajo opera como grupo técnico *ad hoc* del GIEPE (para el desarrollo de los componentes de información) bajo la coordinación del magíster Errandonea e integrado por la directora de la División Sistemas en Producción, ingeniera Mariela de León, y una de las responsables del desarrollo del Sistema de Gestión Administrativa de la Enseñanza, ingeniera Gabriela Luján, ambas del Servicio Central de Informática de la Udelar (SeCIU).

5 Este proyecto propone un modelo de solución informática adecuado para brindar servicio a este tipo de sistemas de información (en el esquema *business intelligence*) con el siguiente formato: implementación de datamarts o almacenes de datos por área o unidad de análisis, definiendo objetivos y resultados alcanzables en un plazo acotado. Inicialmente: enseñanza y personal docente y no docente. Posteriormente: otros a identificar. El proyecto se divide en tres grandes subproyectos: Subproyecto 1: Subsistema de información de la enseñanza, Subproyecto 2: Subsistema de información de los usuarios de la Udelar (integra la figura *estudiante*, del subproyecto 1, con las figuras *docente* y *funcionario*, en la figura general *usuario*), Subproyecto 3: Sistema de información con un enfoque en otras áreas o unidades de análisis a identificar (por ejemplo, financiera).

6 Resolución n.º 4 del CDC de fecha 20/12/2016 (Exp. 011000-003778-16).

En este sentido, la información en el plano educativo debe dar cuenta de manera sistemática y periódica no solo de su situación, características y funcionamiento, sino de sus resultados. La comprensión de los impactos sociales y económicos sobre el entorno de los dispositivos educativos es el complemento indispensable para terminar de definir los objetivos que se deben perseguir cuando se diseña este tipo de dispositivos. Por lo tanto, la información debe transformarse en indicadores y estos deben concebirse a partir de parámetros y objetivos de comunicación claros y específicos. Es decir, ser uno de los componentes del sistema de información.

Como señalaran Filgueira, Mancebo y Rossel (2001), una organización debe ser capaz de producir y comunicar un conjunto de indicadores que permitan generar una opinión sobre la gestión y rumbos de la organización a políticos, beneficiarios, grupos de interés, etcétera (rindiendo cuentas de su gestión y siendo transparente). Necesita definir y fijar metas viables y evaluar su eventual cumplimiento, facilitando así el flujo de información, mandatos y pedidos que garantizan la comunicación (con base en un set de indicadores producidos en un lenguaje común). Debe poder monitorear el desarrollo estratégico de las políticas públicas de su incumbencia (dando cuenta de modificaciones en sus estrategias que en oportunidades puedan obedecer a saberes dispersos, prejuicios, información no estandarizada, etc.). Además necesita contar con un sistema de información adecuado a las necesidades de gestión administrativa institucionales (evitando que las decisiones se tomen a partir de juicios de valor carentes de reglas administrativas estandarizadas y confiables). Y finalmente, los sistemas de información deben constituir la base de la evaluación, posibilitando el cálculo de indicadores de contexto, indicadores de recursos, indicadores de productos e indicadores de resultados.

El mensaje es claro: sin sistemas de información adecuados, toda organización funciona en sus diferentes ni-

veles por «tanteo», es decir, mediante el ensayo y el error. Cuando se trata de organizaciones educativas y, sobre todo, cuando estas acreditan saberes profesionales y/o universitarios, el tanteo puede ocasionar altísimos costos de tiempo y recursos y, en muchos casos, impactos negativos en las trayectorias vitales de las personas.

Sin embargo, a este listado de servicios que se les demandan a los sistemas de información y a los indicadores educativos, y que suscribimos en todos sus términos, le sigue faltando una función vital.

Se trata de una competencia fundamental en los tiempos tecnológicos que corren y a la que muchas veces, tal vez por quedar aparente o tácitamente subsumida en otras funciones o, tal vez, por no constituir en algunas concepciones una prioridad objetiva, no se le da el tratamiento independiente que merece. Nos referimos al papel que los sistemas de comunicación y uno de sus componentes, la información de base, cumplen en el enriquecimiento intelectual y espiritual, en la integración de los grupos y de las personas y, así, en la revitalización del demos y del cogobierno universitario (entendido en su sentido más primigenio y fundacional). Dicho así, puede llegar a parecer en cierto grado redundante, haciendo referencia a una función secundaria y marginal, que de todas maneras se ve incluida en parte de varias de las funciones antes señaladas por Filgueira, Mancebo y Rossel. Sin embargo, no debería ser así. Por lo menos no por mero descuido.

Por ejemplo, en términos del eje enseñanza-aprendizaje resulta fácilmente compartible la necesidad de considerar como una dimensión de relevancia la comunicación y la integración, adecuadas y oportunas, que permitan la gestión de los necesarios apoyos a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Aspectos que han sido ampliamente estudiados y atendidos, tanto desde la pedagogía como desde la didáctica, en relación con el aprovechamiento de las nuevas tecnologías en todos los niveles de la educación.

De manera que corresponde pregun-

tarse: ¿por qué, como medio de adquisición de conocimientos y coordinación de actividades académicas, el acceso a recursos de información y de interacción resulta una dimensión evidente en su relevancia? ¿Y por qué, a pesar de su evidente isomorfismo con otras competencias informacionales de carácter interaccional, con idénticas necesidades y urgencias de estructuras de comunicación, puede llegar a resultar tan postergable?

¿Son la participación ciudadana en el mundo del conocimiento, el monitoreo y la participación universitaria en los espacios de cogobierno y la integración y la interacción social de todos los involucrados en el demos universitario aspectos secundarios? ¿Se cae realmente en el error? ¿Será que se confunde recurso de información con recurso de interacción, concluyendo por ello que con transparencia, evaluación, monitoreo y gestión alcanza? Sin llegar a percibir con claridad el papel a que estarían llamados los sistemas de información en un futuro cercano, este ya era parte del debate a fines de los 90: «Cuando se descaee la gestión universitaria, como ocurre actualmente, surgen tendencias y nacen tentaciones hacia formas antidemocráticas de organizarla, las que obviamente deben ser resistidas en nombre de la mejor tradición universitaria» (Errandonea, A., 1998: 169).

De aquí que los sistemas de información no solo deben brindar información suficiente, adecuada y oportuna, permitir el monitoreo y la planificación estratégica y, por supuesto, la gestión cotidiana, también deben constituir un espacio de enriquecimiento en sí mismos.

Es cierto que no se trata de funcionalidades que puntean en los rankings internacionales, que difícilmente contribuyan o lleguen a ser determinantes en la indexación de los artículos personales y probablemente tampoco fomenten las competencias más codiciadas por el mercado laboral.

Sin embargo, posibilitan y fomentan otras competencias que deberíamos sentir urgencia de preservar y revitalizar: la libre y reflexiva exploración

creativa; el debate y la confrontación de ideas; la creación de espacios que nutren la consistencia misma de la interacción académica; el intercambio de principios y creencias, que fortalece, enriquece y diversifica el entramado moral y fomenta el debate sobre los hallazgos y las reflexiones individuales, condición para la acumulación del conocimiento científico. Conjunto de necesidades que, sin duda, habitan, o deberían habitar, en el marco de un verdadero demos universitario.

El listado de competencias que debe exigírseles a los medios y a los contenidos de los nuevos sistemas de información, por supuesto, en el marco de las limitaciones que podamos señalar a las nuevas tecnologías, no puede estar completo si no incluye una quinta función vital: proporcionar mecanismos mitigantes del natural aislamiento a que nos pueden someter las mecánicas unidireccionales y predefinidas, que naturalmente acompañan a las demás competencias señaladas. Se trata de proporcionar medios realmente horizontales para interactuar con la información y, a partir de ella, con otros usuarios del sistema.

Es decir que, aun creando sistemas que atiendan adecuadamente las funciones reclamadas por Filgueira, Mancebo y Rossel, y como señalamos, plenamente compartibles, es imperioso que se los dote de funciones que permitan mitigar el daño asociado al aislamiento y a la vinculación pasiva con la información, que naturalmente tienden a generar.

Es pertinente, por posible, exigir una mayor explotación de las potencialidades comunicacionales de los nuevos instrumentos. Aproximar las reglas de comunicación y de circulación de la información a la recreación de los ámbitos de convivencia e interacción presenciales no es más que una explotación de recursos acorde con los tiempos tecnológicos en que vivimos. Propender a situar al usuario del sistema en la calidad del propietario de su propia mirada y en control del consumo de la información, eliminando las

intermediaciones y los flujos unidireccionales y previamente masterizados en que podemos terminar cayendo si llegamos a confundir sistema de información y sistema de indicadores. Esto solo puede atenderse produciendo mecanismos que integren a los usuarios desde, en torno y a través de la información, con el sentido de restituir o restañar el ágora desmaterializada por el debilitamiento de buena parte de los medios colectivos y presenciales de consumir y resignificar la información, de forma similar a como las redes sociales sustituyeron a las charlas de boliche, a las reuniones de amigos o compañeros y, en parte, a los espacios de reflexión colectiva institucionales.

El diseño sistémico «unidireccional» nos brinda suficiente atención en nuestro relativo aislamiento tecnológico. Lo hace con independencia de las distancias físicas que puedan mediar. Y esto sin duda favorece la participación, pero, debido a la dificultad de nutrirse de procesos colectivos de reflexión, puede tender más a aislar las ideas que a confrontarlas.

Al proponer estos juicios, sigue siendo claro que nada sustituye total ni adecuadamente a la interacción colectiva presencial. Como es posible consumir, producir y reaccionar con base en la información suministrada por el sistema, es necesario que el sistema también permita consumir y producir la interacción misma. Siempre bajo el supuesto de que la información resulte accesible en su formato más atómico, la reflexión en la interacción solo puede lograrse cuando el sistema es horizontal.

Y esta es una condición necesaria para que el instrumento informacional fomente la exploración, el descubrimiento, el debate, y termine por constituir un engranaje sustantivo del motor para crecer individual y colectivamente.

La información y los sistemas de información en la Udelar

Se puede estar, y normalmente se suele estar, en presencia de diferentes

tipos de sistemas de información. Y, como se vio, muchas veces se puede llegar a denominar de la misma manera a dispositivos diferentes.

En este sentido, el primer paso es diferenciar entre sistemas de información, sistemas de indicadores y sistemas informáticos. Sintéticamente hablando, los segundos se nutren y son una pequeña parte de los primeros, y los últimos son el medio que transporta la información de un punto (emisión) a otro (recepción) en los formatos previamente concebidos.

Mientras que los primeros normalmente tienen por criterio la exhaustividad de la información, incluyendo todos los datos dentro de un sistema de bases únicas y extensivas, los segundos tienen por objetivo considerar solo una parte de la información. Los sistemas de indicadores atienden demandas de información. Pueden responder a determinadas tendencias o a una u otra teoría o marco específico que pretende dar cuenta de hechos y problemas concretos. Además, responden habitualmente a objetivos o intereses de gestión, monitoreo, evaluación y/o planificación.

Pero siempre existe una relación de reciprocidad entre ambos tipos de sistemas, que es necesario conocer y entender para valorar cabalmente la información que proveen: el de información nutre al sistema de indicadores, y este último, en muchos casos, frente a la necesidad de construcción de nuevos indicadores, motiva la mejora del sistema de información determinando la creación y/o modificación de la manera en que se registra la información (Morduchowicz, 2006). Pero claramente, un sistema de indicadores es una versión resumida de algunos de los elementos de información disponibles en el sistema y siempre obedece a objetivos comunicacionales específicos. La libertad de reflexión inherente a la condición universitaria necesariamente se sofoca en uno y revive en el otro. Razón más que suficiente para diferenciar y jerarquizar uno sobre el otro y para exigir libre acceso a ambos.

Mientras que un sistema de infor-

mación refiere al conjunto de procedimientos y funciones dirigidos a la recogida, elaboración, evaluación, almacenamiento, recuperación, condensación y distribución de informaciones dentro de una organización, orientado a promover un flujo de estas entre el punto en que se generan y el destinatario final que las consume (Rodríguez Rodríguez y Daureo Campillo, 2003: 29), el sistema informático es el conjunto de elementos que hacen posible el tratamiento automatizado de todo o parte de dicho flujo de información.

Por lo tanto, los sistemas informáticos imponen condiciones a la comunicación. No solo porque establecen límites a la interacción posible, tanto en el tipo como en la cantidad de información y el tiempo en que la transportan, resultado de cómo y para qué fueron diseñados, sino, también, porque el formato en que lo hacen supone el concurso previo de un paradigma de la información. Si es cierto que el dato se construye, es aún más cierto que en los sistemas informáticos se conjuga una doble elaboración: la elaboración del instrumento que releva (información) y la elaboración de los instrumentos que comunican, es decir que ponen a disposición del usuario la información (soporte físico de la comunicación). Aun cuidando el primer proceso, las limitaciones también pueden resultar del formato previsto para el segundo.

Por lo expuesto, está muy bien que el debate, por lo menos parcialmente, aborde la generación de los sistemas de información capaces de nutrir los sistemas de indicadores que los actuales desafíos institucionales demandan. Pero un sistema de indicadores supone identificar las necesidades asociadas a los objetivos de la organización. Debe permitir detectar los procesos críticos y asistir a la construcción de

plataformas de análisis adecuadas a la situación, aprovechando al máximo la información disponible. También debe sustentarse en procesos de acumulación, análisis y consensos orientados a establecer nuevos objetivos. Por lo tanto, las operaciones y los resultados para los cuales se diseña el sistema de información son sustantivos e inseparables de los mecanismos de interacción que posibilitan el debate y constituyen espacios para la generación de consensos y la definición de metas y objetivos (Errandonea, G., 2015).

Estos aspectos son de evidente centralidad. Y, como se dijo, es necesario que dichos sistemas, a la vez que se constituyen en una fuente de información pertinente y oportuna para el monitoreo y la evaluación de metas y programas institucionales y posibilitan la planificación estratégica, atiendan las necesidades de participación ciudadana y universitaria y de integración e interacción social señaladas. La Udelar cuenta con varios sistemas informáticos que apoyan el trabajo de las distintas áreas de la gestión universitaria. En el informe «Situación de los proyectos de desarrollo informático, enero 2015. Actualizado en diciembre 2015», elaborado por el Servicio Central de Informática Universitario (SeCIU),⁷ se enumeran pacientemente los sistemas con que hoy cuenta la Udelar. Algunos se encuentran en producción y otros aún en diseño. Pero también se deja en claro que dichos sistemas informáticos se construyeron históricamente bajo lineamientos de necesidades puntuales, orientándose a las funciones de gestión de la Universidad (transaccionales u operacionales), siendo esta la razón de su bajo nivel de integración y de la heterogeneidad de plataformas de gestión, almacenamiento de información y desarrollo de aplicaciones (GIEPE, 2016).

No obstante, en estos últimos años en SeCIU se diseñan los sistemas tratando de superar estas tendencias limitantes. Una de las estrategias utilizadas es la de reutilizar estructuras existentes, adaptando los nuevos enfoques para abordar ya no objetos específicos y puntuales, sino objetos comunes. Así se ha tendido a transformar las unidades locales en unidades generales: cómo son las personas, los funcionarios, los estudiantes, compartiendo un solo registro de cada uno de ellos entre los distintos sistemas. Asimismo se han desarrollado servicios que permiten intercambiar información entre ellos.

Pero estos esfuerzos no logran desembarazarse de los vicios señalados por el informe: construir instrumentos bajo lineamientos de necesidades puntuales.

Es necesario comprender que esta es la respuesta natural a la metodología habitual en el desarrollo informático. El diseño de sistemas informáticos con base en objetivos genéricos suele representar un desafío mayor.

Adicionalmente, son sujeto en sí mismos de demandas puntuales: los procesos de gestión viven relativamente al día, requieren de resultados en plazos que no necesariamente son los más adecuados para la elaboración de los instrumentos de información que pueden demandar la academia o el cogobierno. Además, deben rendir cuenta de sus propios procesos, entre los que se encuentra la propia generación de sistemas de información. Por esta vía, la creación de sistemas generales termina por transformarse en una meta mayor, postergable en tanto final, hacia la cual se prefiere avanzar, nuevamente, mediante el diseño de productos puntuales en el marco de objetivos específicos. El desafío de la información no es un desafío informático. El diseño de los instrumentos que lo hagan posible sí,

7 Informe rector 2015, «Situación de los proyectos de desarrollo informático enero 2015. Actualizado en diciembre 2015». En *Sistema de Información Integrado de la Udelar. Hacia un sistema de información integrado, transversal y de gestión horizontal. Informe sobre el estado de situación de los sistemas centrales de información y borrador de proyecto para la creación de un sistema integrado, transversal y horizontal de información para la Udelar*. G. Errandonea (coord.) y D. Zoppis. GIEPE (Grupo de Trabajo sobre Información, Evaluación y Planificación Estratégica), Montevideo: Rectorado, Udelar (junio 2016).

pero, hay que tenerlo claro, la estructura sistémica no.

Esta es una necesidad de largo aliento. En 2000, con base en el primer relevamiento de egresados universitarios realizado en nuestro medio, «fue necesario crear una base de datos de las tres universidades participantes [UCU, ORT y Udelar]. [...] La Udelar, que no contaba con datos de soporte magnético de todo el período de interés (1985-2000), [...] financió el relevamiento necesario para completar, corregir y homogeneizar la información faltante, así como para corregir y actualizar los datos con que sí contaba» (Errandonea, G., 2003: 12).

En el PLEDUR del 6 de agosto de 2000, en términos de la gestión técnico-administrativa y bajo el título «Deberá disponerse de un fondo que permita superar situaciones de debilidad extrema en materia de gestión institucional» (orientación 4.11), entre los sistemas que deben completarse o desarrollarse se señala el sistema de información. Pero la orientación 4.12 coloca la finalidad de estos avances nuevamente entre los desafíos de la gestión: «Continuar desarrollando los sistemas horizontales de gestión, concebidos como sistemas integrados [...], disponiendo de una información precisa y en tiempo real para la toma de decisiones [...] ubicando problemas de gestión y generando soluciones, en los diferentes servicios universitarios» (Udelar, 2000: 23).⁸

Varios años después, Marcelo Boado señala: «Se partió de una situación muy limitada, donde las expectativas superaban ampliamente a las posibilidades. Era una situación muy limitada de información para tratar el fenómeno de la deserción en Udelar en 2004, por el desarrollo desigual de la informatización de los servicios, por el cumplimiento irregular de completar los formularios de ingresos, y por otro conjunto de

factores que impidieron las soluciones estandarizadas usuales en otras universidades» (Boado, Custodio y Ramírez, 2007: 10). Y, al profundizar detalles metodológicos de su relevamiento, señala: «la mala calidad de los registros telefónicos provenientes de los datos individuales registrados en las bedelías de los servicios participantes [...] solo un 28 % de los casos pudo ser localizado, y ser considerado dentro del estudio» (Boado et al., 2007: 156).

Hoy, 17 años después, la Udelar aún no cuenta con sistemas que constituyan una base estructural adecuada para dar soporte comunicacional a sistemas de información que respondan adecuadamente a los objetivos reseñados. Y, como se vio, se encuentra en pleno esfuerzo institucional por obtener soluciones adecuadas y sustentables.

Las experiencias más exitosas internacionalmente hablando señalan un camino diferente, con proyecciones mayores (Errandonea, Gómez y Orós, 2015). Es necesario realizar una transición de los sistemas para la gestión (para establecer una conceptualización que identifique lo que hoy tiene la Udelar) hacia un verdadero sistema de información con las prestaciones señaladas (Errandonea et al., 2015).

Es decir, un cambio de paradigma: alejarse de los formatos previos y proyectarse, de la mano de las nuevas tecnologías, a estructuras fundadas en el libre acceso a la información (abordar el big data en modalidad de datos abiertos).

Hacia un sistema de información horizontal y estratégico

Como ya se dijo, en paralelo con el desarrollo del proyecto de creación de un sistema de información transversal y horizontal del GIEPE, los esfuerzos del equipo se reorientaron hacia la

generación de un sistema que atendiera prioritariamente la generación de los indicadores elaborados por el Grupo SIEn y aprobados por el CDC en diciembre de 2016.

En este punto, la tentación de dudar del éxito de ciertos procesos se vuelve importante. ¿Esta reorientación representa un peligro? ¿La priorización de necesidades puntuales podría, como en el pasado, malograr estos nuevos esfuerzos?

¿Podría llegar a confundirse la elaboración de un sistema de indicadores con la creación de un sistema de información?

De inmediato se puede responder a esas preguntas con un no necesariamente.

Adicionalmente, nada puede argumentarse en contra de la creación de un sistema de indicadores. ¡Absolutamente nada!

Como se señalara al iniciar este artículo, un sistema de indicadores es necesario. Además, 17 años después de haber declarado la necesidad de la creación de un sistema de indicadores sobre la enseñanza en la Udelar que ayudara a «superar situaciones de debilidad extrema», se vuelve una actividad totalmente impostergable.

Pero un sistema de indicadores, para tener sentido práctico, requiere necesariamente de dos fuentes de energía: una es la definición de objetivos informacionales, aspecto sobre el cual se prefiere no abundar en este espacio, y la otra es la información. De hecho, simplemente no es posible sin información. Afirmación tan evidente que nadie se atrevería a discutir.

Pero el tema es un poco más complejo, porque este no parece ser un argumento de invalidación razonable, ya que la información, de hecho, existe. No constituye un sistema y aún no se encuentra en condiciones de ser procesada horizontal y transversalmente. Tampoco es accesible a todos aquellos en capacidad técnica de procesarla. Pero

8 Además de las orientaciones 4.11 y 4.12, la orientación 4.13 recupera la idea del «desarrollo de un sistema y tecnologías de información centrados en el proceso asistencial, integral e integrado», nuevamente orientado a los desafíos de la gestión, en este caso, en el marco de la mejora de las actividades académicas (enseñanza e investigación) a desarrollarse en el Hospital de Clínicas (op. cit.: 27).

la información que se necesita para el sistema de indicadores está. Existe.

No solo existe, hay equipos técnicos específicos que tienen acceso a ella y que están técnicamente calificados para procesarla y transformarla en indicadores.

¿Y entonces cómo se conjuga el peligro?

Para comprender cabalmente el dilema según lo concebimos, es necesario abordar tres aspectos vitales:

Un primer elemento, que, como se dijo, no tenemos espacio aquí para tratar en profundidad, refiere a creer que el sistema de indicadores es la solución, cuando dicho sistema debería responder a objetivos específicos de gestión, de evaluación y, fundamentalmente, de planificación estratégica que aún no se han definido.

El segundo refiere a pensar que es posible dar respuesta centralmente, con indicadores cristalizados y generales, a los desafíos de una organización extremadamente compleja y heterogénea, como lo es la Udelar.

Finalmente, se configura el peligro de la ilusión de la mediación jerarquizada. El apetito por un control que no solo ya no es pertinente ni útil, sino que tampoco es finalmente sustentable.

Los indicadores serán (estos u otros) una demanda puntual y específica, y su adelanto no será más que un desvío si no constituyen una herramienta práctica ante los diferentes desafíos. Y la gestión jerarquizada y centralizada, además de terminar pecando por no poder garantizar una de las necesidades primigenias, la oportunidad de la información. Pero además, constituye una de esas «formas antidemocráticas» de organizar la gestión, que «obviamente deben ser resistidas en nombre de la mejor tradición universitaria».

Como se dijo, la gestión necesita información y la necesita en plazos perentorios. ¿Es entonces posible encaminar los esfuerzos que actualmente están enfocados en la generación del sistema de información hacia la creación de un sistema de indicadores? Sí, claro que sí. Si estamos dispuestos a demorar lo otro. Sí, si estamos

dispuestos a correr el riesgo de que luego se destinen los recursos a otros objetivos, igualmente necesarios, pero oportunamente aplazados para alcanzar estos. Sí, si no se trata nuevamente de, habiendo calmado ciertas aguas, volver a lo que siempre parece importar, la resolución de las necesidades de gestión del momento.

El sistema de información es la piedra angular. Es el punto de partida y de llegada en una relación dinámica y autosustentada que debe ser diseñada en atención justamente a dicha circularidad.

La Udelar requiere de un sistema de información horizontal. No solo en el sentido del acceso remoto. También en términos de la mínima jerarquización en el acceso, evitando radicalmente la mediación de los «especialistas». La construcción, la exploración y la comunicación de información pertinente al demos universitario es una actividad netamente académica y que debe quedar en manos de los espacios académicos, los cuales integran entre sus necesidades la enseñanza, la investigación y la extensión y no meramente la gestión. Es de sentido común dejar a los técnicos la gestión y reservar para los órdenes y para los espacios académicos la exploración, la reflexión, el debate, la comunicación y la definición de los rumbos institucionales.

La integración social se ha visto, se ve y se seguirá viendo modificada por los medios en que nos comunicamos. Es conocido el impacto histórico de la imprenta. Más recientemente, de las telecomunicaciones. Se han sobrediagnosticado los impactos de las nuevas tecnologías de la comunicación y de la información y ya se cuenta con ejemplos nacionales de implantación de herramientas cuyo poder y potencial aún no estamos en plenas condiciones de vislumbrar. Ejemplos de ello son el Plan Ceibal, la Plataforma Gurí y el Sistema de Información Integrada del Área Social del Estado (SIAS).

¿Se puede dar el lujo la Udelar de seguir manteniendo un pie en el siglo XIX?

Si la respuesta fuera sí, entonces debería sacar el pie que puso en el siglo XXI, porque la flexibilización de los planes de estudio, la descentralización institucional y las trayectorias flexibles habitan en el marco de un paradigma muy diferente.

La sola pretensión de sentarse sobre este tipo de información con el sentido de gobernar su uso (administrarla y conducirla) es anacrónica. Ya se dijo que el mundo va en otra dirección. Claro que no se arguye que sea esa una razón válida para redireccionar nuestro rumbo. Pero es suficiente motivo para reflexionar.

¿Es el mundo altruista? ¿Es que los viejos dueños de la información, tal vez por remordimiento, la liberaron para el libre acceso popular? ¿Cómo se explicaría que sigan guardando para sí algunos espacios específicos y estratégicos de información?

No. Parece más acertado pensar que fueron las nuevas tecnologías las que, por asalto, precipitaron el cambio. La propia lógica del intercambio y el perfil preferentemente etario de los nuevos «maestros» del juego probablemente explican buena parte del acelerado proceso que la Udelar parece empeñada en resistir.

El cogobierno, con su necesaria planificación estratégica, y ni que hablar la propia existencia del demos y de sus principios orientados a un desarrollo nacional sobre los principios de la equidad y del libre acceso no pueden sobrevivir en el sofocante encierro de la propiedad de la información y el ocultamiento de los procesos en que parece anclada la institución.

Este artículo se subtituló «Camino sin retorno», porque verdaderamente lo es. Pero, aunque inevitable, el tiempo que llegue a demorar puede llegar a ser mucho, dependiendo de qué caminos se tomen. Y, como consecuencia de ello, también pueden ser altos los costos que se paguen mientras transcurre la espera.

El mundo ya va por otro lado. Nosotros seguimos dudando.

¿No alcanza para reflexionar?

Referencias bibliográficas

- BOADO, M.; CUSTODIO, L. y RAMÍREZ, R. (2011). La deserción estudiantil en universitaria en la Udelar y el Uruguay entre 1997 y 2006. Montevideo: UCUR, CSIC, Udelar ISBN: 978-9974-0-0788-8.
- CARRIZO, L.; SAUVAGEOT, C. y BELLA, N. (2003). Information tools for the preparation and monitoring of education plans. Paris: Education policies and strategies 5, UNESCO (ED-2003/WS/42).
- ERRANDONEA, A. (1998). La universidad en la encrucijada. Hacia otro modelo de universidad. Montevideo: Nordam-Comunidad, ISBN: 9974-42-053-3.
- ERRANDONEA, G. (2003). Los profesionales universitarios en Uruguay. Un perfil sociodemográfico de formación y trabajo. Montevideo: Unidad de Relaciones y Cooperación con el Sector Productivo, Udelar.
- (2015). Documento de Trabajo n.º 1: Sistema de indicadores de la enseñanza. Montevideo: CSE, Udelar.
- ERRANDONEA, G.; GÓMEZ, G. y ORÓS, C. (2015, abril 21). De los sistemas de gestión a los sistemas para la planificación en la Udelar. Jornadas sobre Planeamiento Estratégico, Información y Evaluación en la Udelar, GIEPE, Rectorado, Udelar. Disponible en <http://www.universidad.edu.uy/planeamientoestrategico/files/2015/04/Ponencia-Gabriel-Errandonea.pdf> y <http://www.cse.udelar.edu.uy/sistema-de-indicadores-de-la-ensenanza-universitaria/>.
- FILGUEIRA, F.; MANCEBO, E. y ROSSEL, C. (2001). Hacia un sistema nacional de indicadores para la educación: evolución reciente y desafíos futuros. Montevideo: ANEP.
- GIEPE (2016). Sistema de Información Integrado de la Udelar. Hacia un sistema de información integrado, transversal y de gestión horizontal. Informe sobre el estado de situación de los sistemas centrales de información y borrador de proyecto para la creación de un sistema integrado, transversal y horizontal de información para la Udelar. Redactores del informe: Errandonea, G. (coord.) y Zoppis, D. Montevideo: GIEPE, Rectorado y Prorectorado de Gestión Administrativa, Udelar (junio 2016).
- MORDUCHOWICZ, A. (2006). Los indicadores educativos y las dimensiones que los integran. Buenos Aires: UNESCO.
- RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, J. M. y DAUREO CAMPILLO, M. J. (2003). Sistemas de información. Aspectos técnicos y legales. Almería: Universidad de Almería. Disponible en <https://w3.ual.es/~jmrodri/sistemasdeinformacion.pdf>.
- SeCIU (2010). Memoria 2010. Servicio Central de Informática. Universidad de la República.
- (2011). Memoria 2011. Servicio Central de Informática. Universidad de la República.
- UDELAR (2000). Plan Estratégico de Desarrollo de la Universidad de la República. Montevideo: Universidad de la República, PLEDUR (agosto 2000).
- (2015-2019). Plan Estratégico de Desarrollo 2015-2019. Montevideo: Universidad de la República (agosto 2015).

Anexo

Fuentes de información previstas para la evaluación y el monitoreo de cada proyecto transversal:

- Proyecto transversal n.º 1 Adecuación salarial de funcionarios docentes y no docentes de UdelaR: Dirección General de Planeamiento, INE y ANEP.
- Proyecto transversal n.º 2 Mejoramiento de la calidad académica y las condiciones laborales: Servicio Central de Informática Universitaria y Dirección General de Personal.
- Proyecto transversal n.º 3 Mejoramiento de infraestructura para el estudio y el trabajo: Dirección General de Arquitectura, Plan de Obras de Mediano y Largo Plazo, PCET-MALUR, Prorectorado de Gestión Administrativa, Dirección General de Planeamiento (estadísticas básicas de la Udelar, censos universitarios), Comisión Coordinadora del Interior, Sistema de Gestión de Bedelías, Servicios Universitarios.
- Proyecto transversal n.º 4 Investigación y fortalecimiento de posgrados: memorias y evaluaciones de la Unidad Académica de la CSIC, página web de la Comisión Central de Dedicación Total, Sistema de Bedelías y Dirección General de Planeamiento.
- Proyecto transversal n.º 5 Acceso democrático a la enseñanza superior de calidad en todas las etapas del grado: Sistema de Bedelías (SGAE), Dirección General de Planeamiento, Servicio Central de Informática de la Udelar, Unidad de Sistemas de Información de la Enseñanza de la CSE.
- Proyecto transversal n.º 6 Fortalecimiento y calidad de la gestión y el desarrollo institucional: Servicios Universitarios, Comisión Coordinadora del Interior, Servicio Central de Informática Universitaria, Comisión de Evaluación Interna y Acreditación; Unidad de Capacitación, Comisión Sectorial de Educación Permanente, Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio, Comisión Dirección General de Relaciones y Cooperación; Hospital de Clínicas (el formato de presentación es otro y no se proponen indicadores para su evaluación y monitoreo).
- Fuente: PLEDUR 2005-2009, pp. 45, 50, 56-57, 67, 76 y 85.