



EL CIO EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

THE CIO IN SPANISH UNIVERSITIES

Autor:

Francisco José Sampalo Lainz. Universidad Politécnica de Cartagena.
paco.sampalo@si.upct.es

Resumen:

Se está produciendo una evolución importante en el papel del máximo responsable de las Tecnologías de la Información en las organizaciones: de tener un papel claramente definido como “director técnico” está pasando cada vez más a tener influencia en la toma de decisiones de negocio. La Gobernanza de las TI propone la creación de la figura del CIO, como responsable máximo de las TI y participando en la toma de decisiones estratégicas. El artículo hace una revisión de cómo se está afrontando este cambio actualmente en las universidades españolas, desde la experiencia y conocimiento del autor, que además plantea su punto de vista sobre el encaje del CIO en la estructura organizativa de la Universidad.

Abstract:

Today, the role of the Information Technologies head director is changing in all the organizations: from his “technical” environment this role is evolving to one in which it is becoming more important in the process of business decision making. IT Governance propose the creation of the CIO as the head of IT and being on the “board”, taking part of the business strategy. The purpose of this article is to review and analyze the way Spanish Universities are facing this challenge; the author also gives his point of view about how to fit the CIO in the staff organization of the universities.

Palabras clave:

CIO; Gobierno TI; Universidad.

Keywords:

CIO; IT Governance; University.

A medida que las Tecnologías de la Información (en adelante TI) están acrecentando su importancia como un elemento transformador y de importancia estratégica en las organizaciones, se está produciendo una evolución importante en el papel del máximo responsable de las TI en las mismas: de tener un papel claramente definido como “director técnico” está pasando cada vez más a tener influencia en la toma de decisiones de negocio. Este hecho queda evidenciado por el hecho de que han surgido estándares y buenas prácticas para la Gobernanza de las TI y, además, por las tendencias observadas en entornos empresariales o en sistemas universitarios referentes a nivel mundial (ver informe EDUCAUSE-2015¹).

Como elemento nuclear de esta tendencia surge lo que se ha denominado CIO (del inglés “*Chief Information Officer*”) quien, además de asumir la dirección de las TI (organización, recursos humanos, infraestructura), debe ser su enlace con la dirección corporativa y el responsable de alinear la estrategia TI con la estrategia de negocio de la Organización. Por lo tanto hablamos de alguien que debe trabajar y participar en la toma de decisiones en una doble vertiente: la tecnología y el negocio. ¿Qué consideraciones debe entonces tener en cuenta el consejo directivo de una institución para designar a un CIO?

Por un lado, existe un amplio consenso en cuanto al papel del CIO en la dirección estratégica de la empresa/organización. Por no citar múltiples fuentes, el siguiente texto, extraído del libro “*Gobierno TI para las Universidades*” (Fernández, A.; F. Llorens, F. [et al], 2011, p. 75) nos resulta muy explicativo:

“Los roles del CIO deben ir orientados a alcanzar los dos principales objetivos de la organización:

- *Asegurar que el equipo directivo de TI y su infraestructura da soporte a los objetivos de negocio y refleja los principios clave para la implantación de TI según los principios aprobados por el Consejo de Administración para la Gobernanza de TI.*

¹ <http://www.educause.edu/>

- *Asegurar que el negocio de la organización y sus estrategias con relación a la información aprovechan al máximo los activos intelectuales e infraestructura de TI, teniendo en cuenta los cambios relevantes en la tecnología y desarrollos en el entorno de negocio”.*

También es muy importante indicar la opinión unánime de que, para un correcto Gobierno de las TI, es indispensable que el CIO forme parte del Consejo de Dirección de la Organización (“CIO on board”).

Así mismo, el siguiente gráfico, extraído de la fuente ya citada², nos muestra las características de un buen CIO:



²http://www.crue.org/Publicaciones/Documents/Gobierno%20TI/gobierno_de_las_TI_para_universidades.pdf

Y, en cuanto a las competencias, el marco europeo de competencias (CE, 2010) establece las siguientes:

- Alineamiento entre sistemas de información y estrategia de la organización.
- Desarrollo de planes de negocio (estratégicos, tácticos).
- Gestión de proyectos y cartera (portfolio).
- Gestión de relaciones.
- Gobierno TI.

Además queremos hacer notar que las consideraciones que se hagan sobre la figura del CIO están muy ligadas a la forma en la que las organizaciones hagan su aproximación a la Gobierno de las TI. Por un lado hay una corriente de opinión (que podríamos considerar “*top-down*”) que entiende que la aproximación debe ser de arriba hacia abajo: la necesidad o visión de plantear un buen Gobierno de las TI debe partir de la máxima dirección de la Organización y, por tanto, el liderazgo lo debe llevar también la alta dirección; en este caso, suele ocurrir que el rol de CIO recae sobre algún miembro del equipo de gobierno, con un perfil más “político” o próximo a la estrategia del negocio.

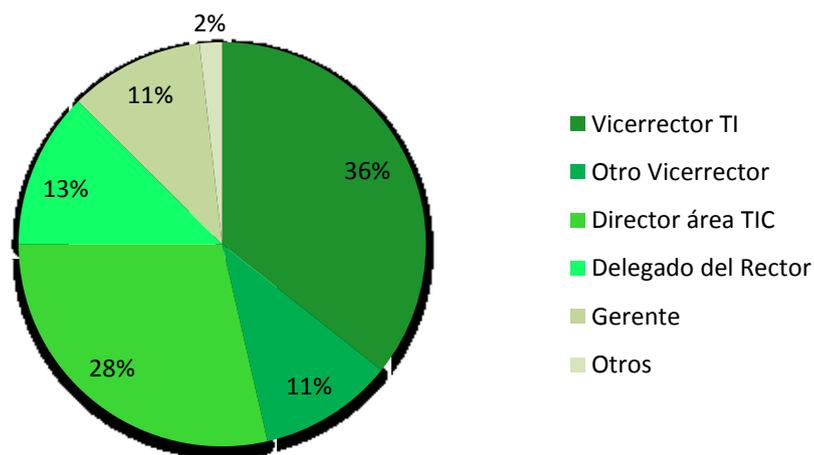
Por otro lado, existe otra corriente (“*down-up*”) que opina que la necesidad de un buen gobierno de las TI parte de abajo hacia arriba: de la aplicación de un conjunto de buenas prácticas en la gestión del área TIC (gestión de los servicios, gestión de la seguridad, gestión de los proyectos y calidad de los productos, etc.) se derivará la necesidad de disponer de un buen Gobierno de las TI para alinear la actividad TI (ya gestionada con un alto nivel de madurez) con la política de la institución. O dicho de otra forma, no podremos saber si estamos realizando un buen Gobierno de las TI si antes no somos capaces de planificar las TI, gestionarlas, medir sus resultados e introducir las acciones de mejora. En este caso, parece natural que el CIO debe surgir “desde abajo” y tendría un bagaje más ligado al área de gestión y técnica.

Hasta aquí hemos realizado una breve introducción teórica que puede ser ampliada por el lector en numerosas publicaciones o incluso en estándares (como la ISO/IEC 38500:2015). Pero lo que nos preocupa en este artículo es analizar cómo esto se está llevando a la práctica en el Sistema Universitario Español: ¿Existe un criterio uniforme en el nombramiento del máximo responsable de las TI en las universidades españolas? ¿Qué perfil o trayectoria previa posee? ¿Qué responsabilidades se le asignan? ¿Participa en la toma de decisiones estratégicas? ¿Qué papel juega el tradicional director del área TI (con una trayectoria de gestor técnico) en todo esto?

Para encontrar respuestas a estas preguntas vamos primero a tomar una foto del estado de situación actual y, para ello, utilizaremos los datos obtenidos en el informe UNIVERSITIC-2015³, cuyo objetivo es realizar un análisis detallado de la situación de las TIC en el Sistema Universitario Español (SUE).

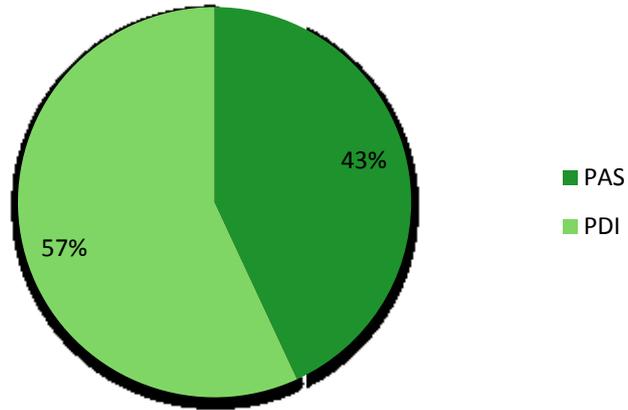
De todos los indicadores que se analizan en este estudio, podemos encontrar algunos relevantes para nuestro objeto:

1. A la pregunta de quién ocupa el cargo de máximo responsable de las TI en la Universidad, esta es la distribución de las respuestas obtenidas:

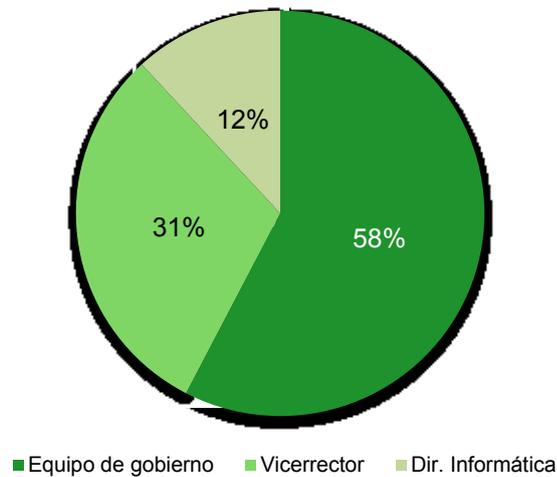


³ <http://www.crue.org/Publicaciones/Paginas/Universitic.aspx?Mobile=0>

2. Muy en línea con la anterior, también se pregunta si el máximo responsable de las TI en la Universidad es PDI (Personal Docente e Investigador) o PAS (Personal de Administración y Servicios); obteniendo el siguiente resultado:

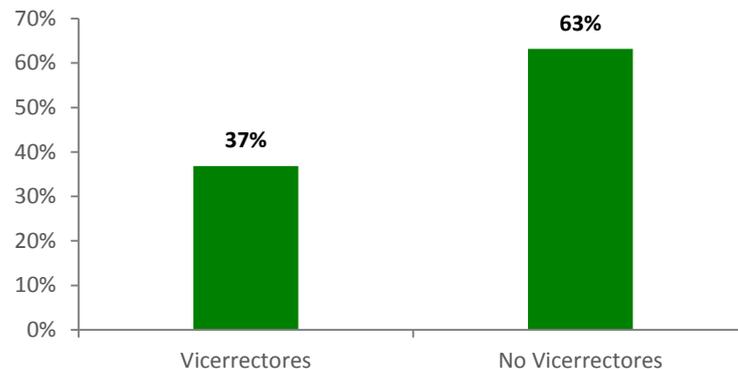


3. En cuanto a quién prioriza y aprueba el orden de ejecución de los proyectos TI, la distribución de las respuestas fue la siguiente:



4. En el 62% de las universidades el director del área TI participa en la elaboración de la estrategia global de la universidad.
5. El director de TI dedica el 26% de su tiempo a tareas de diseño y planificación de la estrategia TI.

6. Más de la mitad de las universidades (un 56%) tienen implantado ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) como modelo para la gestión del servicio TI; un tercio sigue la ISO 9000 para la gestión del servicio TI; la cuarta parte dispone de un sistema de gestión de la seguridad según las ISO 27000. En cambio, sólo un 9% tiene implantada la ISO 38500 como modelo de Gobierno de las TI.
7. Finalmente, también nos ha parecido relevante incluir lo siguiente: en un último apartado se le solicita a las universidades que prioricen, entre una relación de 10 temas clave sobre las TIC, la importancia que se les asigna desde el Equipo de Gobierno. Los datos que obtenemos sobre quién ha respondido a este apartado son los siguientes:



Si analizamos de manera conjunta e interpretamos todos los datos anteriores, obtenemos que:

- Actualmente, en la mayoría de las universidades (al menos un 60%) el cargo de máximo responsable de las TI recae sobre un miembro del PDI perteneciente al Equipo de Gobierno, elegido como un cargo de confianza del Rector; e incluso en el 11% de los casos es de otra área.
- Pero estos números se invierten cuando se trata de responder sobre las tendencias TI clave.
- La toma final de decisiones sobre los proyectos TI a abordar recae en gran medida sobre los Equipos de Gobierno o un miembro de ellos (vicerrector): 88%.
- Pero en cualquier caso, el director del área TI tiene una participación muy activa en la estrategia corporativa: en 2 de cada 3 universidades participa en el plan estratégico global y, en general, dedica la cuarta parte de su tiempo a tareas vinculadas a la estrategia TI.

Lo primero que queremos resaltar de estos datos es que la mayoría de universidades han establecido un responsable específico de las TI en el máximo órgano de toma de decisiones, lo cual es indicativo de la preocupación de la Dirección universitaria por las implicaciones que tienen las TI en la actividad universitaria y esto supone el punto de partida en el proceso hacia un buen gobierno de las TI en la institución. Pero habría que ahondar más para saber si el papel que se le da a este máximo responsable es el de apoyo y participación en la toma de decisiones o simplemente el de facilitador para la ejecución de las mismas: En el primer caso, tendríamos que las TI son consideradas en la universidad como un elemento de cambio e incluso transformador; en el segundo caso, las TI se quedarían simplemente como una herramienta de soporte a la docencia, investigación y gestión. En este caso, y dado su carácter operativo, primaría el perfil de gestor técnico que sabe interpretar las instrucciones recibidas y “transformarlas” en proyectos técnicos.

Otra conclusión de los datos antes expuestos es que actualmente no está claramente definido quién está asumiendo el rol de CIO en las universidades españolas: ¿Un miembro del equipo de gobierno (o sea, un vicerrector con competencias TI) o el “tradicional” director técnico (jefe del servicio de informática)?: el vicerrector, proveniente del mundo docente e investigador, tendrá un mejor conocimiento del “negocio” y, probablemente, una mayor cercanía con los responsables máximos de la universidad; el director técnico, proveniente del mundo de la gestión, tendrá un mejor conocimiento de la tecnología y una mayor cercanía al staff técnico y a los responsables administrativos de la universidad.

Además, y volviendo con el enfoque que están adoptando las universidades, se observa que la implantación de estándares y buenas prácticas para la gestión de las TI (ITIL, ISO/IEC 27001:2013, ISO 9000, etc.) alcanza un grado de madurez más alta que las buenas prácticas para Gobierno de las TI (ISO/IEC 38500:2015). Y ello a pesar de que desde la Sectorial CRUE-TIC se hizo un esfuerzo por promover la implantación de un modelo de gobierno TI basado en la ISO/IEC 38500:2015 (denominado GTI4U), una de cuyas premisas era partir del liderazgo del Rector y su

equipo de gobierno; esta iniciativa tuvo un interés inicial alto, pero luego no ha continuado teniendo una acogida mayoritaria e incluso ha sido abandonada en algunas universidades donde ya estaba en marcha, debido principalmente a los cambios en la dirección de la propia Universidad.

Esto nos lleva a pensar que, fundamentalmente debido a los mecanismos de funcionamiento de las propias universidades (mayor estabilidad y bagaje en gestión de las estructuras administrativas sobre las políticas), el modelo “*top-down*” para el Gobierno de las TI está sometido a un mayor riesgo en su implantación y, por consiguiente, el modelo “*down-up*” (de abajo hacia arriba) puede ser más apropiado en el entorno universitario actual; pero el modelo de gobierno universitario dificulta, en la mayoría de los casos, que un responsable técnico pueda formar parte del Equipo de Gobierno (“*CIO on board*”).

Con estas consideraciones, la solución que se está adoptando en muchas universidades es la siguiente: existe un máximo responsable político y un responsable técnico, que van asumiendo diferentes funciones del CIO en función de las circunstancias y del entorno en el que se encuentren. En nuestra opinión, mientras el grado de entendimiento, coordinación y colaboración entre ambos sea alto, esta es una solución que se adapta muy bien al mundo universitario. Pero el problema es que, principalmente en las universidades públicas, las estructuras políticas (vicerrectores) y administrativas (directores de área) cambian a diferentes ritmos y siguiendo distintas consideraciones, y esta situación de equilibrio suele ser bastante frágil y dependiente de situaciones ajenas. Cuando este equilibrio se rompe pueden ocurrir tensiones y desentendimientos que tendrán como consecuencia la falta de alineamiento entre las TI y los objetivos de la universidad. Esto hace que esta solución, aunque correcta en un periodo transitorio, no podamos considerarla como la óptima.

Como ya hemos dicho, si se quiere seguir avanzando en el buen Gobierno de las TI, es necesaria la participación activa del CIO en la toma de decisiones. En las universidades esto significa ser miembro del Equipo de Gobierno, cuya composición

está determinada en los correspondientes estatutos y que en su mayoría son cargos reservados a los miembros del colectivo docente/investigador. Esto limita las posibilidades de elección por parte del Rector, las perspectivas de continuidad del posible CIO y además genera el debate sobre si el CIO debe ser PDI o PAS, tema que queda puesto en evidencia, por ejemplo, en las propias cuestiones que se plantean en UNIVERSITIC.

Creemos, y este es un punto clave, que el debate así planteado es erróneo y puede dar lugar a desenfocar la cuestión principal sobre el CIO. Sobre el CIO nos interesan sus capacidades y habilidades, no si viene del mundo docente/investigador o del mundo de la gestión o, incluso, de un entorno externo a la propia universidad. Y cuanto más se abran las posibilidades y el ámbito de elección, más probabilidades tendremos de encontrar a la persona correcta. *Los máximos órganos de gobierno de las Universidades deben poder disponer de los mecanismos para buscar y encontrar al CIO no sólo en su comunidad docente/investigadora, sino en otros ámbitos.*

Es obvio, que al ser alguien destinado a formar parte de un equipo de gobierno (con el rol que le corresponda) debe contar con la confianza del Rector, pero éste no debe ser el único factor (y me atrevería a decir que tampoco el más importante) para determinar el nombramiento del CIO o su continuidad. La organización debe avanzar en su madurez en el Gobierno de las TI y también poder establecer los mecanismos para que, una vez comunicadas al CIO sus responsabilidades, pueda realizarse también una evaluación lo más objetiva posible de su desempeño.

La propia norma ISO/IEC 38500:2015⁴ define el principio de responsabilidad como:

“que cada individuo o grupo de personas de la organización comprendan y acepten sus responsabilidades relacionadas con la demanda y prestación de servicios de TI. Quienes tengan la responsabilidad sobre las acciones también tienen la autoridad para llevarlas a cabo”

⁴ ISO/IEC 38500:2015 Information technology-Governance of IT for the organization, p. 00.

Conocidas sus responsabilidades y establecido el mecanismo para medición objetiva de su desempeño, el CIO tendrá elementos más sólidos que le garanticen la estabilidad en su cargo y de los proyectos que lleva a cabo, más allá de la confianza de los máximos órganos de gobierno que, obviamente, también es un factor muy importante.

Podemos considerar que el proceso de elección del CIO sería un mecanismo similar al de nombramiento de un Gerente. Con esto no queremos decir que el CIO deba ser equiparado a nivel organizativo o retributivo con el Gerente, pues son dos puestos con responsabilidades muy diferentes, pero sí que su mecanismo de elección sea similar y que también el CIO esté presente en los órganos de toma de decisiones.

Así, para designar a un CIO, el máximo órgano de gobierno podrá tener libertad para tratar de tomar la decisión más correcta atendiendo a criterios como los siguientes:

- experiencia y trayectoria en el campo de la dirección y gestión de las TI,
- formación especializada,
- capacidad de liderazgo,
- conocimiento de la Universidad,
- habilidades de comunicación, etc.

Por otro lado, una herramienta que puede ayudar a medir el desempeño del CIO puede ser el establecimiento de una cartera de proyectos, a través de la cual el Equipo de Gobierno (con la participación activa del CIO) prioriza sus necesidades y se establecen indicadores de seguimiento y cumplimiento de los proyectos y sus objetivos, así como de los recursos asignados.

En definitiva, creemos que el Gobierno de las TI en las universidades españolas está en un estado de madurez inicial y de hecho el primer punto crítico se ha encontrado con la determinación de quién debe ser el CIO; el debate no debe estar en determinar si el CIO debe provenir de uno u otro colectivo universitario (PAS ó PDI), sino en dotar a los responsables universitarios de los mecanismos adecuados para

elegir a los profesionales con el perfil más ajustado a las responsabilidades del puesto y para poder medir su desempeño de una manera lo más objetiva posible, lo cual también dará al CIO la estabilidad necesaria para desarrollar su labor y plantearse objetivos a largo plazo, como así lo requieren los proyectos de transformación que debe abordar.

En este sentido, podemos decir que el reciente curso de *“Experto en dirección de Servicios TI de universidades”*⁵ ofertado por la Universidad de Castilla La Mancha, en colaboración con la CRUE, y con una duración total de un curso académico (25 créditos ECTS), constituye un paso muy importante para abordar el problema planteado sobre el CIO en las Universidades.

Partiendo de estándares en los que se define el perfil del CIO, se estableció un temario que abarcaba aspectos estratégicos, organizativos y técnicos, tales como:

- Estrategia TI y negocio.
- Gestión de proyectos.
- Gobierno de TI.
- Tendencias (tecnológicas y de gestión).

Con esto se plantea cubrir el hueco formativo y actualizar los conocimientos en determinadas materias clave para la correcta dirección de las TI, pensando fundamentalmente en el personal que está llevando a cabo la dirección de las TI en las universidades. En línea con lo expuesto en este artículo, la asistencia al curso no se restringió al colectivo de PAS o al de PDI y de hecho, entre los asistentes nos encontramos profesionales de ambos grupos y, como resultado, el grado de seguimiento y satisfacción fue muy elevado en ambos casos.

⁵ <http://exdstiu.posgrado.uclm.es/>



Bibliografía:

- FERNÁNDEZ, Antonio; LLORENS, Faraón [et al.] *Gobierno de las TI para universidades*. Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE), 2011. ISBN: 978-84-935509-8-1. Disponible en: http://www.crue.org/Publicaciones/Documents/Gobierno%20TI/gobierno_de_las_TI_para_universidades.pdf

- EDUCAUSE (Leadership Board for CIOs). *Information Technology in Higher Education: Survey of Chief Information Officers, 2014*. [Fecha de la consulta: 00/00/0000]. Disponible en <http://www.educause.edu/>

- *ISO/IEC 38500:2015 Information technology-Governance of IT for the organization*. ISO, 2015.

- *UNIVERSITIC 2014: Descripción, gestión y gobierno de las TI en el sistema universitario español*. Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE), 2015. ISBN 978-84-938807-9-8. Disponible en www.crue.org/Publicaciones/Documents/Universitic/2014.pdf