

# Consideraciones sobre el gobierno de las tecnologías de la información en la Universidad de La Habana

**Javier Hidalgo-Gato Barreiro**

Centro de Estudios de Técnicas de Dirección (CETED), Universidad de La Habana.  
Contacto: jhb@ceted.uh.cu.

## Resumen

Este artículo constituye una primera mirada a la situación actual del gobierno de las tecnologías de información (TI) en la Universidad de La Habana (UH). Al ofrecer la definición y el objetivo del gobierno de las TI, se esclarece la confusión que normalmente origina la utilización de ese término, y se muestran varias posibilidades para la evaluación de esa actividad. Además se contrasta dicha situación con elementos teóricos novedosos, y se llega a la conclusión de que existen posibilidades para la adopción, a largo plazo, de un gobierno de las TI mucho más efectivo.

**PALABRAS CLAVE:** gobierno de las TI, tecnologías de la información, Universidad de La Habana

## Abstract

*This article is a first look to the current situation of Information Technologies (IT) management in the University of Havana (UH). Offering the definition and aim of IT management, the confusion commonly originated by the use of this term, is clarified; besides, different possibilities to assess this activity are shown. In addition, such situation is compared with novel theoretical elements and we come to the conclusion that there exist possibilities for adopting, at a long term, a much more effective IT Management.*

**KEYWORDS:** IT management, information technologies, University of Havana.

**RECIBIDO:** 19/1/2012

**ACEPTADO:** 6/4/2012

**CLASIFICACIÓN JEL:** M15

El término «gobierno de las TI»,<sup>1</sup> así como su precedente «gobierno corporativo», no es utilizado usualmente en el entorno organizacional cubano y con seguridad se puede plantear que este fenómeno también ocurre en la Universidad de La Habana. Lo anterior no significa que algunas de las actividades inherentes a lo que se denomina gobierno de las TI se dejen de realizar. Tampoco implica que sea necesaria la implementación de plataformas o estándares para, al menos, tener una primera va-

loración sobre el gobierno de las TI en la universidad. El objetivo de este artículo es presentar una primera mirada al concepto de gobierno de las TI y a su situación actual en la Universidad de La Habana, en momentos donde se percibe un ambiente universitario favorable para su desarrollo.

## Sobre el gobierno de las TI

Existen muchas definiciones sobre gobierno de las TI; quizás la más citada sea la propuesta por el IT Governance Institute, que plantea: «[el gobierno de las TI] es responsabilidad de la junta directiva y

<sup>1</sup> Tecnologías de la información.

los gerentes ejecutivos. Es parte integrante del gobierno de la organización y consiste en el liderazgo, las estructuras organizacionales y los procesos que aseguran que las TI apoyan y amplían las estrategias y objetivos organizacionales» (IT Governance Institute, 2003, p. 10). De forma sintética, Luftman (2003, p. 165) plantea que el concepto gobierno de las TI implica autoridad, control, funciones y responsabilidad, compartidos a lo largo de las unidades organizacionales y sus gerencias, para tomar las decisiones respecto al uso de estas tecnologías. Ambas definiciones están motivadas por el objetivo final del gobierno de las TI, que es la alineación de la estrategia de estas con la estrategia de la organización para maximizar los beneficios en función del negocio ( Chaudhuri, 2011; Fernández y Llorens, 2011; IT Governance Institute, 2003; Luftman, 2003).

Tal y como plantean Fernández y Llorens (2011, p. 43), el término gobierno de las TI en muchas ocasiones es confundido con el de gestión de las TI; o, como agrega Suomi (2005, p. 1686), también es confundido con la estructura organizacional que adoptan las TI. La esencia del intento de Suomi por esclarecer las diferencias entre los tres términos se puede observar en la tabla 1.

Otro intento de aclarar en qué consiste el gobierno de las TI y en qué se diferencia de la ad-

ministración de las TI es el propuesto por Cano (citado por Fernández y Llorens, 2011), y que se demuestra en la tabla 2. Lo cierto es que, con el nombre que se le quiera otorgar, lo importante es reconocer que existe la necesidad de dotar a la gestión o administración tradicional de las TI de una visión más a largo plazo, de actividades que permitan responder a las exigencias del entorno, así como de una cultura de mejora continua; y, en definitiva, tratar de extender por toda la organización la responsabilidad del uso y la proyección de estas tecnologías en función de maximizar su beneficio, hasta el punto de convertirlas en conductoras de las estrategias y los objetivos organizacionales.

Existen numerosas plataformas y estándares, publicados por instituciones reconocidas, que hacen posible la medición y guían la adopción del gobierno de las TI en las organizaciones. Los más utilizados, según Sttaford (citado por Ko y Fink, 2010), son:

- COBIT, de Information Systems Audit and Control Association.
- ITIL, de UK's Office of Government Commerce.
- ISO 17799: 2000, de International Standards Organization.

Tabla 1. Diferencias entre los términos gestión, estructura organizacional y gobierno de las TI.

	GESTIÓN DE LAS TI	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LAS TI	GOBIERNO DE LAS TI
TIEMPO	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
FOCO	Acción	Organización interna	Estructura inter-organizacional
CARÁCTER	Concreto	Formal	Abstracto

Fuente: Adaptado de Suomi (2005).

Tabla 2. Diferencias entre administración y gobierno de las TI, según Cano.

ADMINISTRACIÓN DE LAS TI	GOBIERNO DE LAS TI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendir cuentas.</li> <li>• Usar adecuadamente los recursos.</li> <li>• Cumplir normas y establecer procedimientos.</li> <li>• Mantener el ciclo de los procesos.</li> <li>• Gestionar la cartera de proyectos.</li> <li>• Responder a las exigencias de la dirección.</li> <li>• Responder a las exigencias de los usuarios.</li> <li>• Implementar buenas prácticas reconocidas mundialmente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alinear estratégica y tácticamente las TI y el negocio.</li> <li>• Orientar y dirigir las TI.</li> <li>• Establecer un marco de referencia para la toma de decisiones.</li> <li>• Definir valores y principios para las TI.</li> <li>• Promover ciclos de proyectos que incluyan la gestión del cambio.</li> <li>• Responder a las exigencias de los agentes de la empresa y a la sociedad.</li> <li>• Mirar al futuro y visualizar oportunidades de negocio generadas por la TI.</li> </ul>

Fuente: Tomado de Fernández y Llorens (2011, p. 39).

También Luftman (2000) presenta definiciones, reflexiones y formas de evaluar el gobierno de las TI, aunque sus investigaciones versan sobre otros temas más específicos como la alineación estratégica de estas. Entonces es posible tener un primer criterio sobre el gobierno de las TI en una organización, al utilizar las preguntas referidas a este aspecto que aparecen en el cuestionario para evaluar la madurez de la alineación estratégica de las TI, desarrollado por ese autor.

Por último, se pueden encontrar otras ideas que conducen a formar un criterio sobre la situación del gobierno de las TI en una organización. Por ejemplo, Parker, Peterson y Ribbers (citado por Scott, 2007) plantean que la estrategia organizacional debe indicar el vínculo con las TI para asegurar un gobierno exitoso de estas.

### Las TI en la Universidad de La Habana

La Universidad de La Habana (UH), con sus más de 280 años, cuenta con numerosos recursos de las TI, como son laboratorios, redes, centros de cálculo y otros. Si bien lo anterior es una condición necesaria, no es suficiente para que las TI desempeñen el papel que se espera en esta organización. Estos recursos conforman una plataforma de *hardware* y *software* necesaria, pero carente de funcionalidad por sí misma.

Carol (2011) plantea que tradicionalmente la estructura que ejercía la gestión de las TI –conocida como nodo central– solo atendía aspectos puramente técnicos y operativos, y que, aunque se reconoce que existían otras instancias independientes que desarrollaban *software*, por ejemplo de corte educativo, los esfuerzos no eran aglutinados ni compartidos en todas las áreas, lo que impedía un desarrollo continuo y escalado de estas tecnologías.

Durante varios años en esta universidad se han realizado acciones que tratan de contrarrestar la situación anterior. Una de estas acciones fue la creación de un grupo para analizar los problemas referentes a las TI en el año 2009. Este grupo fue conformado por una vicerrectora; un responsable de las TI a nivel de la UH; los responsables de las TI en las distintas áreas, centros y facultades; así como los usuarios en los distintos niveles. Este

grupo pudo establecer varios obstáculos que incidían en el uso y proyección de estas tecnologías, y llegó a determinar el problema principal: la informatización no apoya la misión de la UH.

Como resultado de los análisis del grupo, a principios del curso 2010-2011 se crea una estructura oficial, la Dirección de Informatización, como rectora de la actividad de las TI en la UH y con las funciones siguientes:

- Impulsar el uso de las TIC en función de las actividades sustantivas y de apoyo.
- Proyectar la informatización de las actividades sustantivas y de apoyo.
- Dirigir la producción, adquisición, implantación y mantenimiento de las aplicaciones informáticas para las actividades sustantivas y de apoyo.
- Dirigir los servicios telemáticos y la red de telecomunicaciones.
- Dirigir la seguridad informática en toda la universidad.
- Desarrollar actividades y cursos de formación y capacitación sobre las TIC.
- Ser contraparte, a nombre de la UH, de las entidades que comercializan, realizan mantenimiento, reparan y regulan los productos y servicios telemáticos y computacionales.
- Dictaminar sobre la adquisición, instalación y funcionamiento del equipamiento computacional, redes, periféricos y *software*.
- Potenciar la participación en los proyectos de investigación, innovación y desarrollo que se planteen en el ámbito institucional, regional, nacional e internacional, sobre las TIC en las actividades sustantivas y de apoyo.

Una herramienta importante para el trabajo futuro de la Dirección de Informatización es la investigación de Carol (2011) sobre los habilitadores e inhibidores de la alineación estratégica de las TI presentes en la UH. Dicha investigación se realizó a partir del cuestionario desarrollado por Luftman y Brier. Las modificaciones hechas por Carol resultaron en dos cuestionarios, uno dirigido a las

facultades, centros y áreas pertenecientes a la UH, y otro a la persona responsable de la informatización en la universidad.

Cabe destacar que, como resultado de las modificaciones, no fue eliminada ninguna de las siete preguntas originales que responden al tópico de gobierno de las TI, cuyos resultados son analizados más adelante en este artículo.

Más recientemente, como resultado preliminar del ejercicio de Planificación Estratégica de la Universidad de La Habana para el periodo 2011-2015, se decidió por la máxima dirección universitaria incorporar objetivos estratégicos que contemplan a las TI (Universidad de La Habana, 2011b).

### Hallazgos sobre el gobierno de las TI en la UH

Aunque se parte del hecho de que no existe conscientemente un gobierno de las TI en la Universidad de La Habana, se considera factible analizar cómo se comportan algunos elementos a partir de las acciones realizadas en esta organización.

Si se analizan las funciones de la Dirección de Informatización, se puede apreciar que las funciones tienen en su enunciado una orientación clara al gobierno de las TI y serían:

- Impulsar el uso de las TIC en función de las actividades sustantivas y de apoyo;
- Proyectar la informatización de las actividades sustantivas y de apoyo;
- Dictaminar sobre la adquisición, instalación y funcionamiento del equipamiento computacional, redes, periféricos y *software*; y
- Potenciar la participación en los proyectos de investigación, innovación y desarrollo que se planteen en el ámbito institucional, regional, nacional e internacional, sobre las TIC en las actividades sustantivas y de apoyo».

Las funciones anteriores pueden responder a las siguientes, descritas como de gobierno de las TI (tabla 2):

- Orientar y dirigir las TI;

- Establecer un marco de referencia para la toma de decisiones;
- Responder a las exigencias de los agentes de la empresa y a la sociedad; y
- Mirar al futuro y visualizar oportunidades de negocio generadas por la TI.

Por otra parte, en la investigación de Carol (2011) se analizaron los aspectos relacionados con el gobierno de las TI que se muestran en la figura 1.

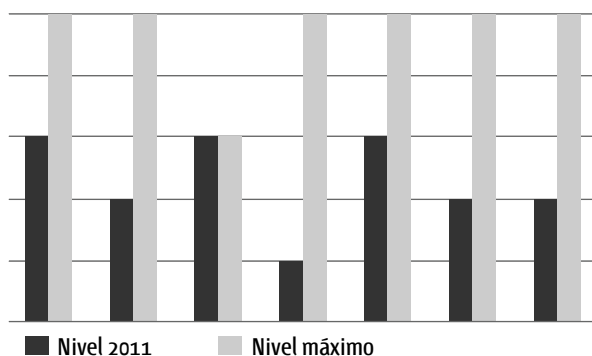


Figura 1. Niveles alcanzados por la UH en los aspectos consultados por Carol. Fuente: Elaboración propia, a partir de Carol (2011).

Las preguntas fueron formuladas a partir de los siguientes aspectos:

1. Sobre la participación de las áreas de las TI en la planificación estratégica que se realiza en la universidad.
2. Sobre la planificación estratégica de las TI y la participación de las áreas universitarias en ella.
3. Sobre la estructura organizacional de las TI.
4. Sobre la forma en que se presupuestan las TI en la universidad.
5. Sobre la dirección de la seguridad informática en toda la universidad.
6. Sobre los principios por los que se toman las decisiones de inversiones en las TI.
7. Sobre los comités o comisiones para tratar temas de las TI, donde participan tanto directivos de las TI como de otras áreas universitarias.
8. Sobre quién decide la prioridad de los proyectos de las TI.

Como se puede observar, excepto en la respuesta al enunciado 3 que alcanza el nivel máximo, los demás resultados todavía se encuentran alejados del nivel deseado para confirmar que existe un gobierno de las TI efectivo. Sobre todo, preocupa la forma de presupuestar las TI en la universidad (enunciado 4), no solo por haber obtenido el nivel más bajo, sino porque considero que falta mucho por hacer para lograr que las TI se vean como generadoras de valor en la universidad.

Quizás menos alarmantes sean los aspectos relacionados con la participación necesaria en la planificación estratégica de la UH (enunciado 1) y del área de las TI (enunciado 2), así como los vinculados con las comisiones para tratar temas de las TI (pregunta 6), o la insuficiente priorización de los proyectos de las TI (enunciado 7), ya que he podido participar en varias actividades universitarias donde se percibe un ambiente favorable para el desarrollo de estos aspectos. Precisamente, este ambiente favorable se concreta en la preocupación de la máxima dirección universitaria de incluir, en la planificación estratégica que se está llevando a cabo, objetivos que contemplen a las TI (Universidad de La Habana, 2011b).

### Consideraciones finales

Aunque en la UH no existe conscientemente un gobierno de las TI, es posible comprobar que están presentes algunos elementos que posibilitan la adopción de este enfoque a largo plazo.

Las acciones para contrarrestar la problemática de las TI en esta universidad se manifiestan objetivamente en la creación de la Dirección de Informatización. Las funciones propuestas para esta Dirección, la presencia de una estructura de las TI federada, y el ambiente favorable para su desarrollo –promovido por la máxima dirección universitaria– se pueden considerar un buen punto de despegue.

Se propone que el otro gran paso que debe dar la UH sea la evaluación del estado actual de madurez de gobierno de las TI, para conocer las buenas prácticas que ya están en marcha y redactar un plan de mejoras. Para lo anterior se recomienda la propuesta de Fernández y Llorens (2011), el GTI4U, que aparece como el referente más cercano en el ámbito universitario.

Aunque todavía quedan aspectos en los que hay mucho que hacer, también se considera que, una vez identificados, estos pueden ser enfrentados con inteligencia, paciencia y voluntad para lograr una universidad donde las TI aporten valor tanto a la comunidad universitaria como a la sociedad.

### Bibliografía citada

- CAROL, R. (2011): «Alineación estratégica de las Tecnologías de Información en la Universidad de La Habana», Trabajo de Diploma en opción al título de Licenciado en Contabilidad y Finanzas, Universidad de La Habana.
- CHAUDHURI, A. (2011): «Enabling effective IT governance: leveraging», *EDPACS*, vol. 44, n.º 2, pp. 1-18.
- FERNÁNDEZ, A. y F. LLORENS (2011): «Gobierno de las TI para universidades», <[http://www.crue.org/export/sites/Crue/Publicaciones/Documentos/GobiernoTI/gobierno\\_de\\_las\\_TI\\_para\\_universidades.pdf](http://www.crue.org/export/sites/Crue/Publicaciones/Documentos/GobiernoTI/gobierno_de_las_TI_para_universidades.pdf)>, [8/10/11].
- IT GOVERNANCE INSTITUTE (2003): «Board briefing on IT governance», IT Governance Institute, 2.ª ed., <[http://www.isaca.org/Knowledge-Center/Research/Documents/BoardBriefing/26904\\_Board\\_Briefing\\_final.pdf](http://www.isaca.org/Knowledge-Center/Research/Documents/BoardBriefing/26904_Board_Briefing_final.pdf)>, [23/6/11].
- KO, D. y D. FINK (2010): «Information technology governance: an evaluation of the theory-practice gap», *Corporate Governance*, vol. 10, n.º 5, pp. 662-674.
- LUFTMAN, J. (2000): «Assessing business-IT alignment maturity», *Communications of the Association for Information Systems*, vol. 4, n.º 14, pp. 1-51.
- \_\_\_\_\_ (2003): «IT Governance», en J.N. Luftman (ed.), *Competing in the information age: align in the sand*, Oxford University Press, pp. 161-190.
- SCOTT, K.M. (2007): «Towards a strategic alignment maturity assessment method for fast moving consumer goods companies», Tesis en opción al grado de Master en Comercio, mención en Sistemas de Información, Universidad de Fort Hare, South Africa.
- SUOMI, R. (2005): «Governance structures for IT in the health care industry», en M. Khosrow-Pour (ed.), *Encyclopedia of Information Science and Technology*, 2.ª ed., IGI Global, Hershey, pp. 1685-1688.
- UNIVERSIDAD DE LA HABANA (2011a): «Reglamento Orgánico», Universidad de La Habana (en proceso).
- \_\_\_\_\_ (2011b): «Planificación Estratégica 2011-2015» (en proceso).