



Ecuador – Octubre 2017 - ISSN: 1696-8352

## **EL GOBIERNO ELECTRÓNICO Y SU RELACIÓN CON LA RENDICIÓN DE CUENTAS DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA ZONA 5 DEL ECUADOR**

**Bremero Leonardo Fabiani Orbea<sup>1</sup>**

Universidad Estatal de Milagro

bfabiano@unemi.edu.ec

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Bremero Leonardo Fabiani Orbea (2017): "El Gobierno electrónico y su relación con la rendición de cuentas de las Universidades públicas de la zona 5 del Ecuador", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Ecuador, (octubre 2017). En línea:

<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/gobierno-electronico-universidades.html>

### **Resumen**

La presente investigación estudia la relación entre el gobierno electrónico y la rendición de cuentas de las universidades públicas de la zona 5 del Ecuador, para proponer soluciones a los problemas de inclusión social y de desarrollo institucional. Se ha utilizado la opinión de la comunidad universitaria comprendida por trabajadores, administrativos y docentes para poder correlacionar la opinión acerca del gobierno electrónico con la rendición de cuentas llevado por las instituciones públicas de educación superior, midiendo la satisfacción que tiene la comunidad universitaria en general acerca de la participación de los planes de desarrollo de las universidades con ellos. Dentro de este estudio se considera vital el uso de las tecnologías de la información, es decir su plataforma y estructura tecnológica, los componentes informáticos, tipos de redes de internet, equipamiento de hardware y software, bases de datos, espacios disponibles para la interactividad universitaria con la comunidad, servicios en línea, sostenibilidad de la página web, etc. La rendición de cuentas, como un proceso administrativo, es vital para el desarrollo institucional de las universidades, pero los canales de comunicación deben ser fomentados, a través del uso de las tecnologías, con la aplicación del gobierno electrónico como una herramienta de gestión integradora que optimiza servicios y mejora la productividad tanto administrativa como académica de las instituciones de educación superior.

Palabras claves: Gobierno electrónico, rendición de cuentas, desarrollo institucional, tecnologías de la información, estructura tecnológica.

---

<sup>1</sup> Máster en Matemáticas para los Instrumentos Financieros – Docente de la Facultad de Ciencias Administrativas y Comerciales

### **Abstract**

The present research studies the relationship between e-government and accountability of public universities in zone 5 of Ecuador, in order to propose solutions to the problems of social inclusion and institutional development. It has been used the opinion of the university community comprised of workers, administrators and teachers to be able to correlate the opinion about electronic government with the accountability carried out by public institutions of higher education, measuring the satisfaction that the university community in general has about of the participation of university development plans with them. In this study, the use of information technology, ie its platform and technological structure, computer components, types of Internet networks, hardware and software equipment, databases, spaces available for university interactivity are considered vital with the community, online services, sustainability of the website, etc. Accountability, as an administrative process, is vital for the institutional development of universities, but communication channels must be encouraged, through the use of technologies, with the application of e-government as an integrative management tool that optimizes services and improves both administrative and academic productivity of higher education institutions

Keywords: Electronic government, accountability, institutional development, information technology, technological structure.

### **INTRODUCCIÓN**

El propósito del estudio consistió en establecer la implicación que tiene el gobierno electrónico en la rendición de cuentas de las universidades públicas de la zona 5 del Ecuador, a través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta de apoyo para este proceso, haciendo uso de éstas permitirá impulsar la comunicación universitaria con sus usuarios internos y externos.

El desarrollo institucional puede ser generado por diferentes herramientas y estrategias administrativas, sin embargo en la educación superior esto debe ser canalizado en forma objetiva, porque la educación es la que genera conocimientos a la sociedad y transfiere tecnologías para su desarrollo complementario como futuros profesionales; esto implica que las instituciones de educación superior formarían profesionales humanitarios, con valores, con conocimientos técnicos y tecnológicos y con conciencia ambiental.

El objeto de estudio se centró en recabar información sobre el uso de las tecnologías y de la participación de la ciudadanía en los procesos de rendición de cuentas sobre la gestión que se realiza en las universidades de la zona 5 del Ecuador. Las instituciones públicas de educación superior aparte de informar ante la ciudadanía sobre las actividades realizadas y cumplidas durante su gestión anual fiscal, necesita que el ciudadano de la zona exprese sus necesidades ante éstas con la finalidad de que se evalúen y se incluyan en sus planes de desarrollo institucional nuevas actividades que aporten al beneficio de la comunidad, es decir, potencie los conocimientos de sus estudiantes con la aplicación del gobierno electrónico universitario.

#### **Objetivo general**

Establecer el tipo de relación existente entre el Gobierno Electrónico y la Rendición de Cuentas de las universidades públicas de la zona 5 del Ecuador, a través del uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para la mejora del Desarrollo Institucional.

#### **Objetivo específico**

Analizar la relación entre el uso de las nuevas tecnologías y el desarrollo institucional de las universidades públicas de la zona 5 para la optimización del proceso de rendición de cuentas.

#### **Justificación**

De acuerdo a los procedimientos de rendición de cuentas observados en el Ecuador, se ha observado que varias instituciones públicas lo ejecutan por cumplimiento a la Ley, así se detalla en la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP) en su artículo 12 "Todas las instituciones públicas, personas jurídicas de derecho público o privado y demás entes señalados en el artículo 1 de la presente Ley, a través de su titular o representante legal, presentarán a la Defensoría del Pueblo, hasta el último día laborable del mes de marzo de cada año, un informe anual sobre el cumplimiento del derecho de acceso a la información pública"(Oficial, 2004), es decir, se presentan los objetivos y actividades realizadas durante el periodo fiscal, se cita a la comunidad en general para que observe de las mismas, y hasta incluso se realizan talleres con ellos para retroalimentar las actividades que se han realizado en las instituciones. Sin embargo, en los planes de desarrollo institucional las necesidades sociales no se evidencian dentro de ellas, esto sin duda limita la razón de ser de la universidad que es potenciar los conocimientos de la población y transferir tecnologías como apoyo a su desarrollo profesional.

Desde esta perspectiva, se desprende que dentro de los procesos de rendición de cuentas no existe el seguimiento en línea de las actividades que ejecutan las universidades, actividades que fueron fruto de los talleres de retroalimentación. Es aquí donde el Gobierno Electrónico hace su aportación a la gestión universitaria, el uso de las tecnologías permiten a la sociedad estar mejor informados y sobretodo, permiten la acentuación de comentarios externos para su mejora institucional. El mayor logro de una universidad es aportar con profesionales competentes, con conocimientos y del dominio de información pertinente, basada en los procesos de retroalimentación dados en las rendiciones de cuentas ante la sociedad.

En forma objetiva la formación y calidad académica debe contener como componente a la rendición de cuentas soportado con una herramienta de gestión que utilice a las nuevas tecnologías, como es el gobierno electrónico, mismo que integra todos sus procesos para optimizar recursos, tiempo y potenciar el desarrollo institucional.

## **Supuestos y variables**

### **Hipótesis**

El Gobierno Electrónico se relaciona positivamente con la Rendición de Cuentas de las universidades públicas de la zona 5 del Ecuador.

### **Marco teórico (Theoretical framework)**

La investigación se fundamenta en el análisis de teorías y conceptos que nos han permitido asociar la razón de nuestro estudio científico.

### **Gobierno electrónico**

Hasani & Beleraj (2013) establece que el uso de la información de gobierno electrónico y la tecnología de las comunicaciones es, para transformar las relaciones con los ciudadanos, las empresas y otros representantes de los gobiernos. (Yusof & Abdulraheem, 2015)

Para Bonson, Torres, Royo & Flores (2012) el uso de la internet y las redes sociales permite la participación de los ciudadanos y la presentación de sugerencias sobre el gobierno electrónico y el intercambio de información entre el gobierno y los ciudadanos. (Yusof & Abdulraheem, 2015)

“Blogs, chats, redes sociales, botones de corrección u observatorios han generado nuevos espacios de supervisión, reflexión y debate” (Mauri-Ríos & Ramon-Vegas, 2015)

“Han demostrado que en Europa son habituales los instrumentos de rendición de cuentas que explotan las posibilidades del entorno online” (Fengler, y otros, 2015)

### **Tecnologías de la información y la comunicación**

“El entorno digital fomenta nuevas formas de transparencia y control de la calidad informativa, a la vez que posibilita a los ciudadanos participar y comentar la calidad de los medios.” (Mauri-Ríos & Ramon-Vegas, 2015)

“Los sistemas que permiten una mayor interacción con el público han evolucionado al aprovechar las posibilidades que ofrecen las redes sociales e internet” (Fengler, Eberwein, Mazzoleni, & Porlezza, 2014)

### **Rendición de cuentas**

“Esto quiere decir que toda la evidencia revisada, las consideraciones puestas a discusión, las disputas y sus resoluciones, y los argumentos finales que sustentan la decisión, se revelan a la sociedad para su público escrutinio.”(Espinoza & Vargas, 2017)

“Rendir cuentas en entorno digital significa ejercer la autorregulación profesional, la transparencia informativa y fomentar la participación de los usuarios” (Mauri-Ríos & Ramon-Vegas, 2015)

Según Lee & kim (2014) la participación ciudadana activa el gobierno electrónico y las operaciones facilitando la participación de los ciudadanos en la toma de decisiones (Yusof & Abdulraheem, 2015)

### **TÉCNICAS Y MÉTODOS**

El uso de las técnicas y métodos de investigación han permitido orientar el objetivo del estudio planteado y es así como podemos relacionar la rendición de cuentas con el uso de las nuevas tecnologías de las universidades públicas de la zona 5.

Investigación Cuantitativa: Estos son el resultado de la revisión de la literatura y la perspectiva del estudio; depende de los objetivos del investigador de combinar elementos en el estudio. (Hernández, 2010)

Investigación exploratoria: Se ejecuta con el fin de enfatizar los aspectos fundamentales de un problema determinado y encontrar los procedimientos adecuados para una investigación más profunda. Es útil desarrollar este tipo de investigación porque, al tener sus resultados, simplifica líneas de investigación abiertas y procede a su verificación. (Hernández, 2010).

Investigación Descriptiva: Busca especificar las propiedades, características y perfiles de individuos, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que esté sujeto a un análisis. (Hernández, 2010)

La población objeto de estudio son los colaboradores (docentes, administrativos y trabajadores) de las universidades públicas de la zona 5.

Se aplica la técnica de muestreo aleatorio simple para la selección de la unidad de investigación, cuya muestra es de 146 informantes de las universidades públicas de la zona 5, misma que fue calculada a través de la siguiente expresión:

$$m = \frac{z^2 pqN}{Ne^2 + z^2 pq} = 146$$

De donde:

m = tamaño de la muestra

Z = nivel de confianza ( $2\sigma \rightarrow 1,96$ ) al 95%.

N = Universo de estudio (238)

p = probabilidad a favor (50%)

q = probabilidad en contra (50%)

e = error de estimación (5%)

### Método teórico

Para analizar el grado de asociación o correlación entre la educación formal y la calidad de vida se aplica el *coeficiente de correlación lineal producto momentos de Pearson*, mismo que está expresado de la siguiente forma:

$$r = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - \sum_{i=1}^n x_i \sum_{i=1}^n y_i}{\sqrt{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2} \sqrt{n \sum_{i=1}^n y_i^2 - (\sum_{i=1}^n y_i)^2}}$$

Este indicador oscila entre -1 y 1, es decir que si r se acerca a -1 existirá una “negativa alta” correlación, por el contrario si se aproxima a 1, existirá una “positiva alta” correlación entre ambas variables. Y, si es 0 no existe correlación.

Lógico: El método lógico requiere apoyo en el método histórico para descubrir la existencia de leyes fundamentales de los fenómenos basados en los datos que proporcionarán a este último, para eliminar cualquier posibilidad de generar razonamiento especulativo. (Diaz, 2009)

Hipotético deductivo: La idea detrás del método hipotético-deductivo, en contraste, es que el esquema lógico dado puede ser empleado para proporcionar apoyo probatorio a una hipótesis cuya verdad está siendo cuestionada. (Salmon, 1989)

Método empírico: Se aplicará como técnica la encuesta a los colaboradores (docentes, administrativos y trabajadores) de las universidades públicas de la zona 5, misma que permitirá realizar un análisis situacional del fenómeno a investigarse con la respectiva evaluación del dato para obtener consistencia y veracidad en los datos recolectados.

## RESULTADOS

De la encuesta realizada se obtuvieron los siguientes resultados:

### Criterio del personal colaborativo sobre la descripción del Plan de Desarrollo Institucional.

*Tabla 1. Plan de Desarrollo Institucional*

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia relativa</b>	<b>Porcentajes</b>
Representa la carta de presentación hacia la comunidad.	21	14%
Es una herramienta que facilita la Gestión y Organización Institucional.	54	37%
Documento que regula el cumplimiento de las disposiciones legales dentro de la institución	11	8%
Direcciona el rumbo de la entidad	19	13%
Documento con poco sentido en la práctica institucional	4	3%
Herramienta que permite la planeación estratégica de toda entidad	37	25%
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Leonardo Fabiani

**Análisis:** Del estudio acerca del plan de desarrollo institucional se desprenden dos principales comentarios, tal es así que el 37% y 25% de los informantes, indica que es una herramienta que facilita la Gestión y Organización Institucional, y que permite la planeación estratégica de toda entidad, respectivamente. Comentarios que viabilizan la incursión del Gobierno Electrónico dentro de este plan, mismo que debe ser elaborado con la participación de la comunidad.

### Nivel de satisfacción frente a la capacidad de socializar el Plan de Desarrollo institucional.

*Tabla 2. Socialización del Plan de Desarrollo Institucional*

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia relativa</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>Muy satisfecho</b>	72	49%
<b>Satisfecho</b>	11	8%
<b>Indiferente</b>	27	18%
<b>Muy insatisfecho</b>	36	25%
<b>No aplica</b>	0	0%
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Leonardo Fabiani

**Análisis:** Al menos 43 de cada 100 informantes (43%) indica no estar satisfecho con la socialización del Plan de Desarrollo Institucional, esto esta concordante dentro del proceso de rendición de cuentas que realizan las instituciones públicas en su comunidad para evidenciar su aporte al desarrollo.

#### Nivel de satisfacción en base a la vanguardia tecnológica.

*Tabla 3. Satisfacción con la vanguardia tecnológica*

Alternativas	Frecuencia relativa	Porcentajes
<b>Muy satisfecho</b>	53	36%
<b>Satisfecho</b>	11	8%
<b>Indiferente</b>	10	7%
<b>Muy insatisfecho</b>	72	49%
<b>No aplica</b>	0	0%
<b>Total</b>	146	100%

**Elaborado por:** Leonardo Fabiani

**Análisis:** Este indicador establece que al menos el 49% de los informantes está muy insatisfecho acerca de la tecnología existente en las universidades públicas de la zona 5 del Ecuador, lo que restringe la aplicación de un gobierno electrónico en la rendición de cuentas y por ende para la mejora de su desarrollo institucional basado en servicios administrativos y académicos.

#### Opinión acerca del cumplimiento de las instituciones públicas de educación superior con la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP).

*Tabla 4. Cumplimiento institucional con la LOTAIP*

Alternativas	Frecuencia relativa	Porcentajes
<b>Satisfecho</b>	65	45%
<b>Casi satisfecho</b>	34	23%
<b>A veces</b>	29	20%
<b>Nunca</b>	18	12%
<b>No aplica</b>	0	0%
<b>Total</b>	146	100%

**Elaborado por:** Leonardo Fabiani

**Análisis:** 88 de cada 100 informantes (88%) opina que las instituciones públicas de educación superior de la zona 5 del Ecuador cumplen con lo establecido por la Ley, sin embargo es menester indicar que el solo hecho de cumplir con las normativas no evidencia un desarrollo institucional ni mucho menos una adecuada participación de la ciudadanía en la rendición de cuentas, debiéndose

considerar dentro de los planes de desarrollo institucionales la mejora o renovación tecnológica para promover la accesibilidad a la información y libre opinión ciudadana en forma virtual.

### Contrastación de la hipótesis

H<sub>0</sub>: El Gobierno Electrónico NO se relaciona positivamente con la Rendición de Cuentas de las universidades públicas de la zona 5 del Ecuador.

H<sub>1</sub>: El Gobierno Electrónico se relaciona positivamente con la Rendición de Cuentas de las universidades públicas de la zona 5 del Ecuador.

El nivel de significancia utilizado a una confianza del 95% es  $\alpha = 0.05$ .

El criterio para la contrastación estadísticamente está definido como:

$p\text{-valor} < 0.05$ , se rechaza la H<sub>0</sub> y se acepta H<sub>1</sub>.

$p\text{-valor} \geq 0.05$ , se acepta la H<sub>0</sub>.

**Tabla 5. Correlación de Pearson para la hipótesis general**

Correlaciones		Gobierno Electrónico	Rendición de Cuentas
Gobierno Electrónico	Correlación de Pearson	1	,882**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	146	146
Rendición de Cuentas	Correlación de Pearson	,882**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	146	146

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Elaborado por:** Leonardo Fabiani

El coeficiente de correlación es de 0,882, con el valor  $p=0,000 < 0,05$ , lo cual implica, estadísticamente, que existe entre ambas una alta correspondencia.

Aplicando el análisis de regresión lineal simple, como modelo para evaluar la relación existente dentro de una recta de regresión, tenemos en los siguientes cuadros lo siguiente:

**Tabla 6. Resumen del modelo**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,882 <sup>a</sup>	,779	,777	,60466

a. Variables predictoras: (Constante), Gobierno Electrónico

Elaborado por: Leonardo Fabiani

Tabla 7. Coeficientes de regresión lineal

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B	
	B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior
1	(Constante)	-2,285	,276				
	Gobierno Electrónico	1,377	,061	,882	-8,295	,000	-2,830
				22,516	,000	1,256	1,497

a. Variable dependiente: Rendición de Cuentas

Elaborado por: Leonardo Fabiani

En el modelo estadístico aplicado se observa que el coeficiente de regresión es de 1,377, con un coeficiente de determinación del 77.9% y valor  $p$ -valor = 0,000 < 0,05, lo que implica que hay dependencia entre las variables *gobierno electrónico* y *rendición de cuentas*, infiriendo estadísticamente que se debe rechazar la  $H_0$  y aceptar la  $H_1$ .

## CONCLUSIÓN

Existe evidencia estadística acerca de la dependencia de la rendición de cuentas con el gobierno electrónico, y en especial con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, sin embargo la rendición de cuentas, como proceso, genera una oportunidad de desarrollo en las universidades públicas de la zona 5, es decir que con la adecuada aplicación de los medios tecnológicos se pueden obtener mejores resultados que orienten a las instituciones a conocer de las necesidades de las personas tanto naturales como jurídicas e incluirlas en sus planes de desarrollo institucional para que luego sean evaluadas por la sociedad, las instituciones de educación superior deben apuntar al desarrollo de la sociedad en general con conocimientos y tecnologías, y con profesionales participativos.

## REFERENCIAS

Díaz, V. (2009). *Metodología de la investigación científica*. Santiago de Chile: Rill editores.

- Fengler, S., Eberwein, T., Alsius, S., Baisnée, O., Bichler, K., Dobek Ostrowska, B., . . . Vera-Zambrano, S. (2015). How effective is media self-regulation? Results from a comparative survey of European journalists. *European journal of communication*, 249-266.
- Fengler, S., Eberwein, T., Mazzoleni, G., & Porlezza, C. (2014). Journalists and media accountability: An international study of news people in the digital age. *Peter Lang*, 255-266.
- Hernández, S. (2010). *Investigation methodology*. Mc Graw Hill.
- Espinoza, M. A., & Vargas, C. (2017). Evaluación de tecnologías sanitarias para la toma de decisiones y la rendición de cuentas: una urgente reflexión para el sistema de salud chileno. *Value in Health Regional Issues*, 14, 33–34. <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2017.02.002>
- Mauri-Ríos, M., & Ramon-Vegas, X. (2015). Nuevos sistemas de rendición de cuentas de la información periodística. Exploración del escenario online español. *El Profesional de La Información*, 24(4), 380. <https://doi.org/10.3145/epi.2015.jul.04>
- Oficial, R. (2004). Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a La Información Pública EL CONGRESO NACIONAL Considerando: Título Primero: Principios Generales Art . 1 . - Principio de Publicidad de la Información Pública . -, 1–14. Retrieved from <http://www.ecuadorestrategicoep.gob.ec/images/leytransparencia/LOTAIP.pdf>
- Salmon, W. C. (1989). Four Decades of Scientific Explanation. *Minnesota Studies in the Philosophy of Science Volume XII Scientific Explanations*, 3, 3–219. Retrieved from <http://books.google.hu/books?id=u2ocAQAAIAAJ>
- Yusof, S. A. B. M., & Abdurraheem, M. H. (2015). Real Factors which Impact on Decision Making in the E-government. In *2015 6th International Conference on Intelligent Systems, Modelling and Simulation* (pp. 252–255). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ISMS.2015.52>