

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA

**Prototipo de Plataforma Estructurada  
para el Acceso a Sistemas de  
Transparencia Gubernamental**

presentado por  
Esperanza Citlali García Medina

Para obtener el título de  
Maestría en Ciencias Computacionales

en la  
Facultad de Electrónica y Ciencias Computacionales

30 de marzo de 2015

*“La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo.”*

Nelson Mandela

## *RESUMEN*

The Thesis Abstract is written here (and usually kept to just this page). The page is kept centered vertically so can expand into the blank space above the title too. . .

### *Palabras Reservadas:*

The Thesis Abstract is written here (and usually kept to just this page). The page is kept centered vertically so can expand into the blank space above the title too. . .

## *ABSTRACT*

The Thesis Abstract is written here (and usually kept to just this page). The page is kept centered vertically so can expand into the blank space above the title too. . .

### *Keywords:*

The Thesis Abstract is written here (and usually kept to just this page). The page is kept centered vertically so can expand into the blank space above the title too. . .

## *Agradecimientos*

The acknowledgements and the people to thank go here, don't forget to include your project advisor...

# Índice general

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Resumen                             | II  |
| Agradecimientos                     | III |
| Índice de Figuras                   | V   |
| Índice de Cuadros                   | VI  |
| Abreviaciones                       | VII |
| 1. Introducción                     | 1   |
| 2. Descripción del Problema         | 3   |
| 3. Objetivos de la Investigación    | 4   |
| 4. Pregunta de Investigación        | 5   |
| 5. Resultados Esperados             | 6   |
| 6. Delimitación de la Investigación | 7   |
| 7. Justificación                    | 8   |
| 8. Bases Teóricas                   | 9   |
| 8.1. A Section . . . . .            | 9   |
| 8.1.1. A Subsection . . . . .       | 9   |
| 8.2. Another Section . . . . .      | 9   |
| 9. Propuesta de Solución            | 11  |
| 10. Implementación de la Solución   | 12  |
| 11. Resultados                      | 13  |
| A. An Appendix                      | 14  |
| Bibliografía                        | 16  |

## Índice de figuras

## Índice de cuadros

## Abreviaciones

**LAH** List Abbreviations **Here**



# Introducción

En la última década, un movimiento ha surgido gradualmente en todo el mundo, conocido como el movimiento de los Datos Abiertos (Open Data Movement en Inglés). Su objetivo es la difusión del Conocimiento Abierto en su mas amplio sentido.

La Fundación Conocimiento Abierto define el conocimiento abierto como:

«cualquier contenido, información o dato que puede ser libremente utilizado, reutilizado y redistribuido -sin restricciones legales, tecnológicas o sociales- . [...] El conocimiento abierto es en lo que se convierten los datos abiertos cuando son útiles, usables y utilizados» [\[1\]](#)

Los Datos Abiertos son por ende, la base de construcción en la que se fundamenta el Conocimiento Abierto.

El término de Datos Abiertos es una práctica que tiene como objetivo que determinados tipos de datos estén disponibles para todo el mundo sin restricciones de derechos de autor, patentes u otro mecanismo de control. Dicho concepto no es nuevo, sin embargo, ha ganado mayor relevancia con el aumento en la popularidad de tecnologías como el Internet y la Red Informática Mundial (World Wide Web en Inglés o WWW), así como a la acumulación masiva de datos (Big Data en Inglés).

La filosofía detrás de éste movimiento se centra en 3 principales aspectos:

1) Disponibilidad y Acceso: Los datos deben de estar disponibles preferentemente mediante una descarga de Internet. Los datos deben de ser presentados en un formato conveniente y que permita modificaciones fácilmente.

2) Reutilización y Redistribución: Los datos deben de estar disponibles bajo términos que permitan su reutilización y redistribución, incluida la composición con otros conjuntos de datos. Los datos deben de ser capaces de ser leídos por una computadora.

3) Participación Universal: Cualquier persona debe de tener la posibilidad de usar, reutilizar y redistribuir datos abiertos sin discriminación alguna.

Los tipos de Datos Abiertos comprenden campos de estudio muy diversos como lo son Cultural, Científico, Finanzas, Estadística, Climatológica, Ambiental, de Transporte y Gubernamental.

Los Datos Abiertos de Gobierno son un proyecto de la Fundación Conocimiento Abierto enfocada exclusivamente a la publicación de datos producidos por instituciones gubernamentales. Varios países incluidos los Estados Unidos Americanos, Reino Unido, Canada, Nueva Zelanda y recientemente México han anunciado sus propias iniciativas hacia la apertura de su información. [2]

Los sitios web que forman parte de el proyecto Datos Abiertos de Gobierno están desarrollados utilizando una plataforma tecnológica conocida como CKAN (Comprehensive Knowledge Archive Network en Inglés), también mantenida por la Fundación Conocimiento Abierto. CKAN es un sistema para el almacenamiento y distribución de información que provee herramientas para publicar, compartir, buscar y utilizar los datos. CKAN esta enfocado a gobiernos regionales y nacionales, compañías y organizaciones que quieren hacer que sus datos sean abiertos y disponibles al público. [3]

Éste documento investiga la estructura e implementación de la plataforma CKAN en diferentes instituciones gubernamentales con la finalidad de proponer una nueva herramienta capaz de estructurar la información proporcionada por las instituciones gubernamentales de manera uniforme utilizando en un formato genérico y permitir así la consulta y análisis de la información de una manera más simple y natural.

## Descripción del Problema

## Objetivos de la Investigación

## Pregunta de Investigación

## Resultados Esperados

## Delimitación de la Investigación

## Justificación



## Bases Teóricas

### 8.1. A Section

Quisque tristique urna in lorem laoreet at laoreet quam congue. Donec dolor turpis, blandit non imperdiet aliquet, blandit et felis. In lorem nisi, pretium sit amet vestibulum sed, tempus et sem. Proin non ante turpis. Nulla imperdiet fringilla convallis. Vivamus vel bibendum nisl. Pellentesque justo lectus, molestie vel luctus sed, lobortis in libero. Nulla facilisi. Aliquam erat volutpat. Suspendisse vitae nunc nunc. Sed aliquet est suscipit sapien rhoncus non adipiscing nibh consequat. Aliquam metus urna, faucibus eu vulputate non, luctus eu justo.

#### 8.1.1. A Subsection

Donec urna leo, vulputate vitae porta eu, vehicula blandit libero. Phasellus eget massa et leo condimentum mollis. Nullam molestie, justo at pellentesque vulputate, sapien velit ornare diam, nec gravida lacus augue non diam. Integer mattis lacus id libero ultrices sit amet mollis neque molestie. Integer ut leo eget mi volutpat congue. Vivamus sodales, turpis id venenatis placerat, tellus purus adipiscing magna, eu aliquam nibh dolor id nibh. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Sed cursus convallis quam nec vehicula. Sed vulputate neque eget odio fringilla ac sodales urna feugiat.

### 8.2. Another Section

Phasellus nisi quam, volutpat non ullamcorper eget, congue fringilla leo. Cras et erat et nibh placerat commodo id ornare est. Nulla facilisi. Aenean pulvinar scelerisque eros

eget interdum. Nunc pulvinar magna ut felis varius in hendrerit dolor accumsan. Nunc pellentesque magna quis magna bibendum non laoreet erat tincidunt. Nulla facilisi.

Duis eget massa sem, gravida interdum ipsum. Nulla nunc nisl, hendrerit sit amet commodo vel, varius id tellus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc ac dolor est. Suspendisse ultrices tincidunt metus eget accumsan. Nullam facilisis, justo vitae convallis sollicitudin, eros augue malesuada metus, nec sagittis diam nibh ut sapien. Duis blandit lectus vitae lorem aliquam nec euismod nisi volutpat. Vestibulum ornare dictum tortor, at faucibus justo tempor non. Nulla facilisi. Cras non massa nunc, eget euismod purus. Nunc metus ipsum, euismod a consectetur vel, hendrerit nec nunc.

## Propuesta de Solución

## **Implementación de la Solución**

## Resultados

## An Appendix

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus at pulvinar nisi. Phasellus hendrerit, diam placerat interdum iaculis, mauris justo cursus risus, in viverra purus eros at ligula. Ut metus justo, consequat a tristique posuere, laoreet nec nibh. Etiam et scelerisque mauris. Phasellus vel massa magna. Ut non neque id tortor pharetra bibendum vitae sit amet nisi. Duis nec quam quam, sed euismod justo. Pellentesque eu tellus vitae ante tempus malesuada. Nunc accumsan, quam in congue consequat, lectus lectus dapibus erat, id aliquet urna neque at massa. Nulla facilisi. Morbi ullamcorper eleifend posuere. Donec libero leo, faucibus nec bibendum at, mattis et urna. Proin consectetur, nunc ut imperdiet lobortis, magna neque tincidunt lectus, id iaculis nisi justo id nibh. Pellentesque vel sem in erat vulputate faucibus molestie ut lorem.

Quisque tristique urna in lorem laoreet at laoreet quam congue. Donec dolor turpis, blandit non imperdiet aliquet, blandit et felis. In lorem nisi, pretium sit amet vestibulum sed, tempus et sem. Proin non ante turpis. Nulla imperdiet fringilla convallis. Vivamus vel bibendum nisl. Pellentesque justo lectus, molestie vel luctus sed, lobortis in libero. Nulla facilisi. Aliquam erat volutpat. Suspendisse vitae nunc nunc. Sed aliquet est suscipit sapien rhoncus non adipiscing nibh consequat. Aliquam metus urna, faucibus eu vulputate non, luctus eu justo.

Donec urna leo, vulputate vitae porta eu, vehicula blandit libero. Phasellus eget massa et leo condimentum mollis. Nullam molestie, justo at pellentesque vulputate, sapien velit ornare diam, nec gravida lacus augue non diam. Integer mattis lacus id libero ultrices sit amet mollis neque molestie. Integer ut leo eget mi volutpat congue. Vivamus sodales, turpis id venenatis placerat, tellus purus adipiscing magna, eu aliquam nibh dolor id nibh. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Sed cursus convallis quam nec vehicula. Sed vulputate neque eget odio fringilla ac sodales urna feugiat.

Phasellus nisi quam, volutpat non ullamcorper eget, congue fringilla leo. Cras et erat et nibh placerat commodo id ornare est. Nulla facilisi. Aenean pulvinar scelerisque eros eget interdum. Nunc pulvinar magna ut felis varius in hendrerit dolor accumsan. Nunc pellentesque magna quis magna bibendum non laoreet erat tincidunt. Nulla facilisi.

Duis eget massa sem, gravida interdum ipsum. Nulla nunc nisl, hendrerit sit amet commodo vel, varius id tellus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc ac dolor est. Suspendisse ultrices tincidunt metus eget accumsan. Nullam facilisis, justo vitae convallis sollicitudin, eros augue malesuada metus, nec sagittis diam nibh ut sapien. Duis blandit lectus vitae lorem aliquam nec euismod nisi volutpat. Vestibulum ornare dictum tortor, at faucibus justo tempor non. Nulla facilisi. Cras non massa nunc, eget euismod purus. Nunc metus ipsum, euismod a consectetur vel, hendrerit nec nunc.

## Bibliografía

- [1] Open Knowledge. What is open?, Febrero 2015. URL <https://okfn.org/opendata/>.
- [2] Open Knowledge. Open data handbook, Diciembre 2014. URL <http://opendatahandbook.org/pdf/OpenDataHandbook.pdf>.
- [3] Open Government Data. Open government data, Diciembre 2014. URL <http://opengovernmentdata.org/>.