



# PQM: UNA PRIMERA PROPUESTA DE MODELO DE CALIDAD PARA PORTALES

---

**M<sup>a</sup> Ángeles Moraga, Coral Calero, Mario Piattini**

Universidad de Castilla-La Mancha

Dept. de Lenguajes y Sistemas Informáticos

[mmoraga@proyectos.inf-cr.uclm.es](mailto:mmoraga@proyectos.inf-cr.uclm.es),  
[Coral.Calero@uclm.es](mailto:Coral.Calero@uclm.es), [Mario.Piattini@uclm.es](mailto:Mario.Piattini@uclm.es)

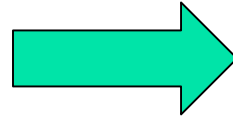


# 1.- INTRODUCCIÓN

---

## ■ Portales:

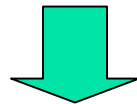
proveedores de acceso  
a páginas web y bases  
de datos corporativas



soportar gestión inteligente,  
integración de aplicaciones y  
procesamiento colaborativo

## ■ Ventajas:

- capacidad para integrar y personalizar diferentes tecnologías en una única herramienta de gestión del negocio.
- una empresa puede dar la información oportuna a la persona correcta.



los usuarios acceden de nuevo si este es de alta calidad



# 1.- INTRODUCCIÓN

---

- La calidad ha sido un tema de investigación en diversos campos:
  - Modelo de calidad para la selección de sistemas ERP.
  - Especificar los atributos de calidad relevantes involucrados en el proceso de diseño arquitectónico.
  - Modelo para valorar y seleccionar los sitios Web de comercio electrónico en un entorno B2C (Business-to-consumer).
  - Guías para el diseño de Web a través de una función de calidad.



# 1.- INTRODUCCIÓN

---

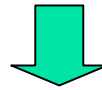
- Modelo conceptual y un instrumento para medir la calidad de un sitio Web y presentan los factores de calidad del sitio Web que son importantes para los consumidores.
- Modelo de calidad web para la clasificación de métricas y metodologías web.
- Modelo SERVQUAL el cual contiene cinco dimensiones y 22 ítems para medir los diferentes elementos de la calidad de un servicio.
- Marco conceptual para medir la calidad del servicio basado en Web.



# 1.- INTRODUCCIÓN

---

- No existen marcos específicos para controlar la calidad de los portales.



Propuesta de un marco de calidad específico para portales, utilizando como base el método GQM y el modelo SERVQUAL para obtener los objetivos.

- la calidad del portal la podemos definir como *el grado con el que el portal facilita servicios e información relevante al usuario.*



## 2.- EL MODELO GQM

---

- Para la realización del modelo hemos seguido las fases propuestas en el método GQM:

### *1.- PLANIFICACIÓN*

- establecer un equipo GQM independiente del equipo del proyecto .
- seleccionar el área que se desea mejorar.
- establecer el equipo del proyecto.
- realizar el plan del proyecto. Contiene: organización, actividades para la formación, etc.



## 2.- EL MODELO GQM

---

### *2.- DEFINICIÓN*

- se define y documenta el programa de medida (definir objetivo, preguntas, métricas e hipótesis).

### *3.- RECOGIDA DE DATOS*

- recogida de datos actuales.

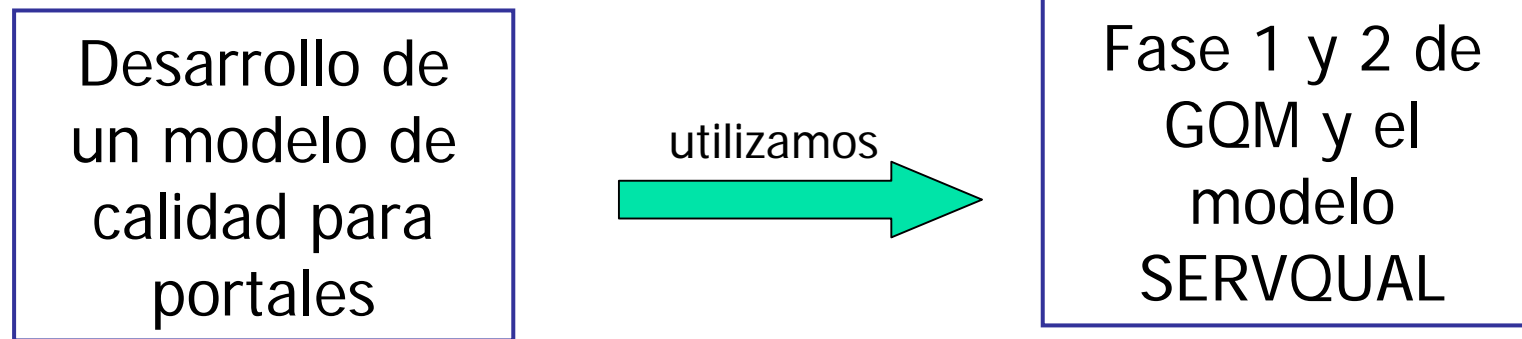
### *4.- INTERPRETACIÓN*

- datos recogidos  resultados medidos (proporcionan respuestas a las preguntas)



## 3.- EL MODELO DE CALIDAD

---



### *1.- PLANIFICACIÓN*

- establecemos un equipo GQM independiente del equipo del proyecto.
- seleccionamos el área que se deseamos mejorar (calidad en portales).
- establecer el equipo del proyecto (desarrolladores del portal de [castillalamancha.es](http://castillalamancha.es)).





## 3.- EL MODELO DE CALIDAD

---

### *2.- DEFINICIÓN*

- definición del objetivo: 

MEJORAR LA CALIDAD DE LOS PORTALES
  - descomponer el objetivo en preguntas (utilizamos SERVQUAL)
  - dimensiones de SERVQUAL:
    - Tangibles
    - Fiabilidad
    - Capacidad de respuesta
    - Aseguramiento
    - Empatía
- } Adaptar y añadir otra



## 3.- EL MODELO DE CALIDAD

---

- Dimensiones (preguntas) de nuestro modelo (de calidad de portales) junto con sus subdimensiones (subpreguntas):
  - ***Tangibles:*** “El portal contiene todas las infraestructuras software y hardware que necesita de acuerdo a su funcionalidad”



## 3.- EL MODELO DE CALIDAD

---

- ***Fiabilidad:*** “Capacidad del portal para llevar a cabo su funcionalidad de forma precisa”. Esta dimensión además se verá afectada por:
  - ***Disponibilidad:*** El portal debe estar siempre operativo, para que los usuarios puedan acceder a él.
  - ***Calidad en las búsquedas:*** Los resultados que nos proporciona el portal al realizar una búsqueda deben ser adecuados a la petición realizada por el usuario.



## 3.- EL MODELO DE CALIDAD

---

- ***Capacidad de respuesta:*** “Disposición del portal para ayudar y proveer su funcionalidad de forma inmediata a los usuarios”. Distinguimos:
  - ***Escalabilidad:*** Hace referencia a la capacidad del portal para adaptarse sin contratiempos al incremento de carga de trabajo.
  - ***Velocidad:*** Tiempo que debe esperar un usuario para obtener una respuesta a una petición.



## 3.- EL MODELO DE CALIDAD

---

- ***Aseguramiento:*** “Capacidad del portal para transmitir veracidad y confianza”. Se distingue:
  - ***Confidencialidad:*** Capacidad para mantener la privacidad de los usuarios.
- ***Empatía:*** “Capacidad del portal para proporcionar atención individualizada y ayuda”. En esta dimensión distinguimos:



## 3.- EL MODELO DE CALIDAD

---

- *Navegación*: El portal debe proveer una navegación simple e intuitiva de utilizar.
- *Presentación*: El portal debe tener una interfaz clara y uniforme.
- *Integración*: Todos los componentes del portal deben ser integrados de forma coherente para no dificultar su uso.
- *Personalización*: El portal debe ser capaz de adaptarse dependiendo del usuario.



## 3.- EL MODELO DE CALIDAD

---

- En un portal se manejan gran cantidad de datos y es fundamental que sean de calidad → añadimos una nueva dimensión:
- ***Calidad de los datos (DQ)***: “Calidad de los datos contenidos en el portal”. Se pueden distinguir:
  - *DQ intrínseca*: ¿Qué grado de cuidado se tomó en la creación y preparación de la información?
  - *Representación DQ*: ¿Qué grado de cuidado se tomó en la presentación y organización de la información a los usuarios?
  - *Accesibilidad DQ*: ¿Qué grado de libertad tienen los usuarios para usar datos, definir y/o refinar la forma en la que la información es introducida, procesada o presentada a ellos?
  - *DQ contextual*: ¿En qué grado la información proporcionada satisface las necesidades de los usuarios?



## CONCLUSIONES Y TRABAJOS FUTUROS

---

- **Objetivo:** definir un *modelo de calidad para portales* para lo cual hemos usado GQM.
- Al estar en la etapa de definición del modelo sólo se han usado las dos primeras fases, esto también significa que el modelo debe ser considerado como una primera aproximación.
- Nuestro modelo denominado PQM consta de seis dimensiones: tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, aseguramiento, empatía y calidad de los datos.





## CONCLUSIONES Y TRABAJOS FUTUROS

---

### ■ **Trabajos futuros:**

- Validación del propio modelo.
- Estudio y clasificación por un lado de métricas existentes y por otro de métricas de otros entornos pero aplicables a portales.
- En caso de necesidad serán definidas nuevas métricas que deberán ser validadas formal y empíricamente y que se utilizarán para las últimas fases del método GQM.