

Gestión de conocimiento y portales de conocimiento empresarial

Paradigma empresarial y tecnológico

Sandro Javier Bolaños Castro

José Nelson Pérez Castillo

RESUMEN

En el presente artículo se hace una revisión reflexiva de la principales ideas propuestas en el ámbito de la gestión de conocimiento, planteadas por algunos de sus principales exponentes; además se examinan los portales de conocimiento y los aportes que éstos ofrecen, destacándolos como la primera aplicación pragmática de la gestión de conocimiento y como herramienta valiosa al momento de instrumentar este modelo en la organización.

Palabras claves: gestión de conocimiento, portales de conocimiento, portales de información.

ABSTRACT

This paper makes a reflexive review of the main ideas proposed by knowledge management which are exposed by some of its principal exponents, likewise it examines knowledge portals and the contributions that these offer in the knowledge management frame, highlight them as the first pragmatic application and valuable tool at the moment of implementing this model into an organization.

Key Words: knowledge management, knowledge portals, information portals.

I. INTRODUCCION

La revisión que permanentemente se realiza en cualquier disciplina incluye entre muchas otras actividades, el ver los planteamientos que un nuevo modelo trae consigo con miras a establecer el valor agregado que se puede estar ofreciendo, y que configuran el éxito o no de una propuesta nueva. Con la Gestión de Conocimiento -GC- este valor agregado apunta hacia la relevancia del conocimiento como bien capital y foco central de una organización, que enmarca una perspectiva con un trasfondo diferente a la que se ha venido manejando principalmente desde el fortalecimiento de los Sistemas de Información -SI- como apoyo en el proceso de toma de decisiones. La Gestión de Conocimiento se puede considerar como la nueva ola, en una concepción corporativa dirigida por el conocimiento, que si bien es cierto en principio reside en los individuos tiene que ser apropiado por la organización, a través de procesos que hagan transparente el saber de la per-

sona y se conviertan en competencia de la organización. Lograr esta captura del conocimiento individual es uno de los principales retos de la gestión de conocimiento en su proceso de maduración y para ello se emplean diferentes medios entre los cuales los portales de conocimiento ofrecen una buena perspectiva de solución.

II. GESTIÓN DE CONOCIMIENTO

La gestión de conocimiento es realmente un nuevo planteamiento organizacional cuyo centro efectivamente es el conocimiento y los procesos para manejarlo. Como primera definición, la gestión del conocimiento es: el apalancamiento de la sabiduría colectiva para aumentar la capacidad de respuesta e innovación [1]. En este concepto se puede percibir cómo el conocimiento debe estar conectado al hablar de una sabiduría colectiva, cómo la gestión de conocimiento es un catalizador al hablar de apalancamiento y cómo el conocimiento es aplicable a entornos desconocidos al hablar de capacidad de respuesta e innovación. Con estas características, es necesario también establecer la diferencia entre gestión de información dedicada a dar respuestas preplaneadas ante estímulos anticipados, mientras, la gestión de conocimiento está preparada para dar respuestas no planeadas ante estímulos sorpresivos, ver Fig. 1.

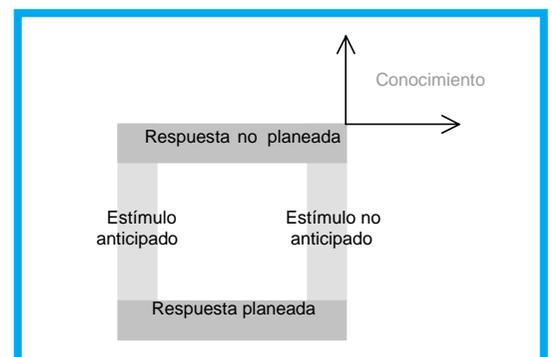


Fig. 1. Gestión de Información Vs. Gestión de Conocimiento

Joseph Firestone define la gestión de conocimiento como:

"El manejo, dirección, gobierno, control, coordinación, planeación y agentes de organización y actividades participantes en el proceso de conocimiento básico, -producción de conocimiento e integración de conocimiento-. Esto es manejar el KLC -knowledge life cycle- es decir, manejar tanto el proceso como sus productos" [2],[3].

La gestión de conocimiento apunta a guiar el paradigma empresarial, más allá de los tradicionales sistemas de información.

La organización se puede robustecer si logra capturar el conocimiento tácito que reside en sus empleados.

En el concepto de Firestone, se perciben elementos fundamentales como son la producción e integración de conocimiento así como la necesidad del manejo del proceso de ciclo de vida que tiene el conocimiento, estos ejes centrales son bien definidos y permiten abrir una puerta para su formulación y estudio. Para Firestone la gestión de conocimiento ocurre a través de grupos de tareas y patrones de tareas entre las que se pueden diferenciar: comportamiento interpersonal, comportamiento de procesamiento del conocimiento y toma de decisiones. En estos términos se aprecia un gran espectro de áreas de saber con las cuales se intersecta la gestión de conocimiento y a pesar de que a lo largo de toda la historia se ha hablado de conocimiento e implícitamente de como gestionarlo, realmente no se ha tomado como el bien primordial de la organización y con ello la necesidad de su gestión.

Para explicar un poco más lo que es la gestión del conocimiento ésta, se puede dividir de acuerdo a dos características fundamentales [1]: la complejidad y la aplicación. La gestión del conocimiento según la complejidad hace alusión al grado de facilidad o dificultad que tiene el conocimiento al comunicarse y entenderse. La gestión del conocimiento según la complejidad puede dividirse a su vez en conocimiento tácito o explícito. Ya en 1966, Michelle Polanyi hablaba de la diferencias entre estos dos tipos de conocimiento. El conocimiento explícito es aquel que puede articularse en el lenguaje formal y transmitirse con facilidad entre los individuos, por otro lado, el conocimiento tácito se describe como el conocimiento personal incorporado en la experiencia individual y que involucra factores intangibles como las creencias, la perspectiva, el instinto y los valores personales. En otras palabras, el conocimiento explícito es aquel que puede codificarse y desde luego transmitirse con medios simbólicos, mientras el conocimiento tácito no puede ser codificado, por lo que es necesario trasmitirlo persona a persona. La importancia de establecer esta clasificación radica en determinar qué conocimiento dentro de la organización se puede codificar e intercambiar con medios informáticos, es decir, qué conocimiento es explícito

y con ello establecer el potencial humano que contiene el conocimiento tácito vital en últimas para el éxito de la organización, ver Fig. 2.

Uno de los grandes problemas que afrontan las organizaciones es que mucho del conocimiento corporativo se encuentra cimentado en la cabeza de los empleados. Mientras la información es capturada, con el conocimiento no sucede lo mismo y al final mucho del conocimiento organizacio-

nal queda en posesión de cada empleado. Como afirma Joseph M. Firestone, "el conocimiento corporativo no debería estar en la cabeza de los empleados. El conocimiento a nivel individual es almacenado en cabeza de los empleados. Tal conocimiento es únicamente un tipo particular de información de una organización desde un punto de vista organizacional o corporativo. Para que el conocimiento organizacional se transforme, debe ser validado organizacionalmente y en el proceso de validación volverse visible a la organización". La afirmación de Firestone reconfirma la complejidad que tiene el tratar como el conocimiento tácito, el cual parece estar sujeto a parámetros de subjetividad y con un alto grado de complejidad al momento de su representación. Si se deseara medir el grado de éxito de una organización en función del conocimiento tácito y el explícito se podría hacer una aproximación como la mostrada en la Fig.3 en donde el punto deseado se da justo en el vértice del cubo en donde se logra interceptar la máxima captura del conocimiento tácito, conocimiento explícito y éxito.

La reflexión que surge al respecto es: ¿en dónde se logra el punto de conocimiento explícito y conocimiento tácito que garantice éxito?. Precisamente este es el cuestionamiento que plantea

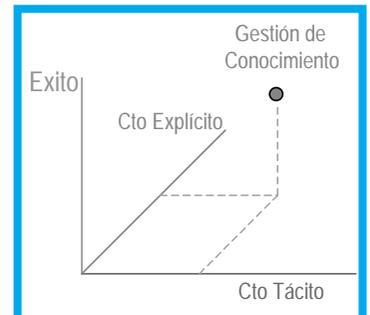


Fig. 3. Esquema del conocimiento en la organización

resolver la gestión de conocimiento a través de un vuelco en la concepción tradicional de la organización tradicional, de modo que se conciba una nueva, cuyo bien primordial sea el conocimiento y las formas, mecanismos y tecnologías que permitan la apropiación del mismo.

La otra perspectiva de la gestión del conocimiento se estructura según la aplicación, haciendo alusión al tipo de conexión que puede darse según las funciones primordiales en una organización, que se han sintetizado en funciones o aplicaciones de intermediación, exteriorización, interiorización y cognición. La función de intermediación es la conexión entre el conocimiento y las personas, es decir la intermediación es fundamentalmente un agente que reúne determinada parte del conocimiento, con aquellos que pueden suministrarlo. La aplicación de exteriorización hace referencia a la conexión del conocimiento con el conocimiento, en este proceso se captura el conocimiento en un banco externo y se organiza de acuerdo a una clasificación con un marco de referencia, la idea de esta aplicación es permitir compartir el conocimiento. Básicamente la exteriorización busca capturar y almacenar el conocimiento, interpretar y organizar el conocimiento de forma que se pue-

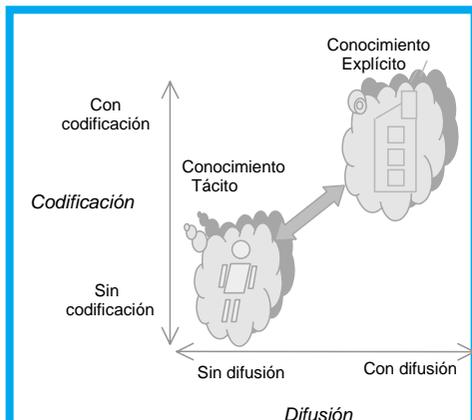


Fig. 2. Esquema del conocimiento según la complejidad

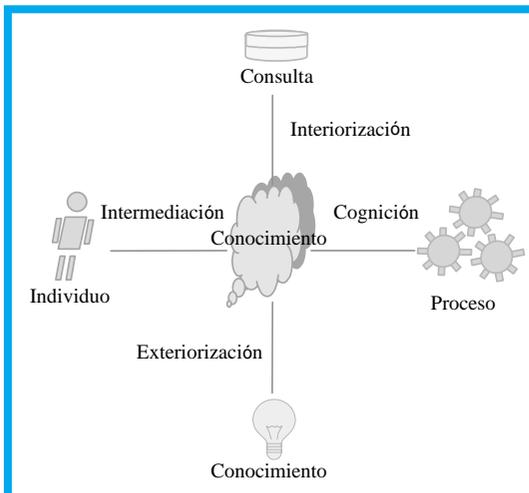


Fig. 4. Esquema del Conocimiento en la Organización

un ejemplo de cognición lo constituye la aplicación de la experiencia como medio de determinar qué resultado sería el más apropiado en la toma de una decisión. El poder determinar qué conexión se da en el conocimiento es clave para establecer los puntos determinantes en los que la organización debe enfatizar y poder establecer como reforzar aquellos elementos débiles que estén evitando relaciones consistentes que aseguren el tratamiento adecuado del conocimiento y la marcha exitosa de la organización. Ver Fig. 4.

III. PORTALES DE CONOCIMIENTO

La gestión de conocimiento plantea un modelo ambicioso de madurez corporativa para el cual se puede contar con algunas herramientas que dan soporte a sus planteamientos, una de estas son los portales, que corresponden a un tipo muy específico de herramienta de gerencia del conocimiento y más precisamente son un mecanismo para una aplicación de exteriorización con nivel de complejidad explícito. En 1998 los portales recibieron gran atención como otra tecnología de Internet impulsada por Wall Street en los motores de búsqueda, incluso algunos afirman que los portales se constituirán en la siguiente generación de computación de tipo escritorio[4],[5]. Según esta afirmación no será extraño en un tiempo no muy lejano encontrar por ejemplo, que la interfaz para un sistema operativo esté sustentada bajo la teoría de la gestión de conocimiento, la cual reevaluaría el ambiente de trabajo actual poco intuitivo por un ambiente sencillo y de más natural uso. Los portales de conocimiento aportarán al conocimiento global, en la misma medida que en su tiempo lo hiciera la imprenta para la divulgación de información.

Los portales se ofrecen como la solución a uno de los problemas más frecuentes en la Web, buscar infructuosamente información en la larga lista de sitios que sobre Internet existen. Los portales de conocimiento reflejan una transformación fundamental en la gestión de la información empresarial, ofre-

ciendo desde una serie de tareas aisladas hasta la integración coordinada del conocimiento. El rol de los portales va más allá de ofrecer ayuda en la consecución de una información pertinente, ofrece también la capacidad de mantener las conexiones subyacentes entre las fuentes de información y la base del conocimiento.

Uno de los factores relevantes en la organización lo constituye el puente, oficina intermedia, que existe entre los ejecutivos y trabajadores. Mientras las funciones de los trabajadores se dirigen hacia la administración de los costos y la de los ejecutivos se dirige hacia el aumento de los ingresos, en la oficina intermedia se maximizan las utilidades y minimizan los riesgos es decir es aquí en donde se concentra el éxito o fracaso de una organización, y es aquí donde los portales de conocimiento juegan su principal rol, cualquier aplicación tecnológica en este punto intermedio es fundamental. Los portales crean el ambiente perfecto de interrelación de sistemas operacionales, navegadores y aplicativos que en últimas son los tres tipos de tecnologías con los que siempre se tiene que ver. Un portal está formado por dos componentes fundamentales, uno es la diversidad de contenido y el otro es la comunidad a la que va dirigido, con ello es importante determinar que se conoce y que no se conoce, estructurando de esta manera la información a ser constituida en conocimiento. Los portales de conocimiento en últimas buscan gestionar conocimiento tácito ante todo o al menos organizar la información que fácilmente a nivel individual se pueda constituir como conocimiento.

IV. PORTAL DE CONOCIMIENTO EMPRESARIAL

En marzo 20 de 1999, Joseph M. Firestone, introduce el concepto de Portal de Conocimiento empresarial - EKP, *Enterprise Knowledge Portal* -, distinguiéndolo del Portal de Información Empresarial - EIP, *Enterprise Information Portal* -. El EKP, fue inicialmente definido como la integración de contenido estructurado y sin estructurar, para dar un punto de acceso a toda la información relevante de la empresa. La principal diferencia con los EIP, es que estos facilitan la producción, integración, gestión de datos e información, pero no conocimiento. Si los EIP soportaran producción, integración y gestión de conocimiento, serían EKP. Un EKP es un EIP realizado, que soporta producción de conocimiento, integración de conocimiento y gestión de conocimiento, es un EIP que soporta individuos, grupos y equipos en las actividades de problemas- soluciones permitiendo procesos de negocios empresariales. Provee, produce e integra información. Distingue conocimiento de mera información, provee facilidad para producir conocimiento de la información, orienta en la producción e integración del conocimiento más que en la información.

Los portales de conocimiento son una aplicación práctica y tangible de la gestión de conocimiento.

La meta - información es fundamental en la toma de decisiones de una organización que adopte una filosofía de gestión de conocimiento.

Otro concepto importante que se puede encontrar es el de Jeff Grammer [6], quien afirma que los portales de conocimiento son: *"La evolución de Portal que está influenciado por los objetivos de la gestión del conocimiento -KM, Knowledge Management-. Estos combinan aspectos de los EIP, mientras también capturan conocimiento tácito, integración accedida para expertos y funcionalidad de aplicaciones embebidas. El EKP, no provee únicamente el medio para acceder la información, también permite a los usuarios interactuar para encadenar información con su comprensión colectiva, valorada y experimentada. El EKP, habilita las personas para tomar decisiones óptimas, tal que el EKP combina conocimiento adquirido e información y sirve como un centro de aprendizaje experimental "autodocumentado".*

Firestone, coincide en la primera y última afirmación de Grammer. Los EKP son influenciados por los objetivos del KM, puesto que la característica distintiva de los EKP es que uno de sus objetivos importantes es proveer soporte para funciones específicas del KM como: dirección, construcción externa de KM relevante a las relaciones, producción de conocimiento específico KM, integración de conocimiento específico KM, manejo de crisis, cambio en las reglas de procesamiento del conocimiento, dedicación de recursos para KM, proceso de conocimiento y acuerdos de negociación con representantes de otros procesos de negocios.

La última idea de la definición de Grammer según Firestone, se conecta específicamente al uso del conocimiento, por ejemplo validar información. La implicación es que tomar decisiones sobre la base de información sin validar o invalidada tiene altos riesgos, la incertidumbre que esto provoca puede ser un factor de debilidad de una organización. En este punto se encuentra el corazón de la justificación del EKP. El EIP no soporta integración y producción de conocimiento, únicamente adquiere información, la produce y la integra, tal que no soporta explícitamente decisiones óptimas.

La segunda sentencia de la definición de Grammer implica que "captura de conocimiento tácito, integración accedida para expertos y funcionalidad de aplicaciones embebidas", son características que distinguen EIP y EKP.

Aparte de estos problemas específicos, Firestone piensa que esta definición central no hace una distinción crítica entre EIP y EKP. Obviamente, el EKP se diferencia del EIP por su enfoque sobre el conocimiento y gestión del conocimiento. Pero para enfatizar la distinción se necesita conocer más sobre lo que esto significa y el punto de vista de Grammer sobre EKP pierde esta comprensión. De esta manera Firestone, explica que la definición del corazón de EKP está centrada en:

- el objetivo del EKP esta dirigido a la producción, integración y gestión de conocimiento.

- El EKP está enfocado a proveer, producir manejar información acerca de la validez de la información que éste da.
- El EKP provee información de negocios y meta-información acerca del grado al cual se puede confiar sobre la primera.
- El EKP distingue el conocimiento de la mera información.
- El EKP provee una facilidad para producir conocimiento a partir de la información.
- El EKP se orienta hacia la producción e integración de conocimiento más que a la información.

V. PROCESOS DE GESTIÓN DE CONOCIMIENTO

La gestión de conocimiento es una actividad humana y por tanto es parte de las interacciones que existen en la organización, esto es lo que fundamenta la existencia del proceso de gestión de conocimiento -KMP, Knowledge Management Process-. La interacción KMP, es continua y persistente entre agentes a través de los cuales se participa en el manejo de otros agentes, componentes, y actividades participantes en el proceso de conocimiento básico dentro de un todo que es planeado, dirigido y unificado; estos elementos originan la producción, mantenimiento, realce, adquisición y transmisión de la base del conocimiento dentro de las empresas. Un punto fundamental de la gestión de conocimiento radica en que ésta reposa sobre los procesos de conocimiento gestionado, y no sobre los procesos de conocimiento ejecutado.

Hay tres categorías de KM en el KMP, ver Fig. 5:

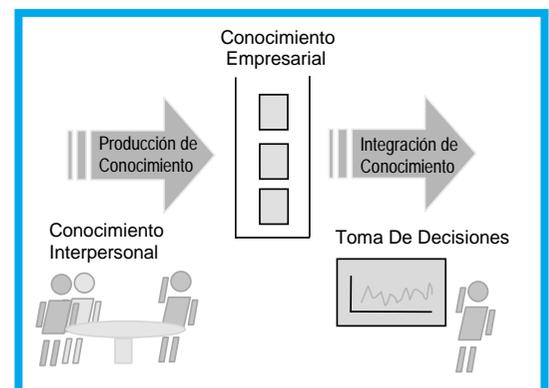


Fig. 5. Grupos de Tareas de la Gestión de Conocimiento

- Actividades de KM enfocadas al comportamiento interpersonal (dirección, entrenamiento, motivación, monitoreo, evaluación, etc. Relaciones construidas con individuos y organizaciones externas a la empresa).
- Actividades de KM de procesamiento de conocimiento e información (producción de conocimiento de KM, integración de conocimiento de KM)
- Actividades de KM de toma de decisiones (reglas de

procesos de conocimiento cambiante en niveles de procesos de conocimiento, manejo de crisis, conocimiento reservado y recursos de KM, acuerdos de negociación con representantes de otros negocios).

Uno de los elementos fundamentales es conce- ptuar el conocimiento como información validada. El EKP distingue el conocimiento de la mera informa- ción para proveer información sobre resultados de pruebas de la validez de una porción de información. Esto significa que el EKP debe rastrear y almacenar tal meta-información mientras el EIP no lo necesita. Este requerimiento es uno de las distinciones entre el EKP y el EIP. La gestión de conocimiento tiene di- versidad de puntos clave, dentro de ellos la meta-in- formación juega un papel preponderante, pues es esta la que le da seguridad a la organización a la hora de tomar decisiones, el grado de incertidumbre se mini- miza enormemente en la medida en que se valide la información con la que cuenta la organización para realizar sus procesos. Otro elemento preponderante en la gestión de conocimiento lo constituye la pro- ducción e integración de conocimiento, la primera orientada a enfatizar en el procesamiento de conoci- miento enfocado a la generación del mismo y la se- gunda enfocada al procesamiento de conocimiento integrándolo en la organización. Otra actividad den- tro de los procesos claves de la gestión de conoci- miento lo constituyen las actividades dirigidas a la toma de decisiones como son manejo de la crisis, acuerdos de negociación, entre otros.

El proceso de gestión de conocimiento configura las actividades primordiales de la gestión de conoci- miento que hacen diferencia con el esquema anterior basado en la gestión de información. Entre al- gunos de los beneficios que brinda un EKP tene- mos:

1. Mayor ventaja competitiva
2. Incremento en la productividad del empleado.
3. Incremento en la efectividad
4. Decremento en el costo de la información
5. Incremento de la colaboración
6. Acceso universal a los recursos empresariales.
7. Conocimiento optimizado, unificado, integra- do y una visión común de aplicaciones empre- sariales, datos, información y conocimiento.

Estos beneficios son también demandados por los EIP, pero los beneficios 1, 2 y 4 asumen el uso de información válida en la toma de decisiones, tal que ellos son claramente benéficos, distinguiendo entre el EKP y el EIP.

VI. CONCLUSIONES

A modo de reflexión, respecto al modelo de ges- tión de conocimiento presentado, puede afirmarse que promete ser una muy fuerte herramienta para las organizaciones, enfocada a rescatar el bien fun-

damental del individuo, su conocimiento. Los plan- teamientos radicales están direccionados a la apro- piación del conocimiento corporativo que pueda re- sidir en los individuos destacando este conocimien- to como bien primordial de la organización. El tra- tamiento que se hace dentro de la organización del conocimiento enfrenta obstáculos fuertes como son el conocimiento tácito con sus limitantes de codifi- cación y por tanto su representación e integración. Otras limitantes residen en el soporte tecnológico en el cual se pueden hacer grandes aportes y que constituirían el knowware que soporte las propues- tas de este modelo, entre las que lógicamente están los portales de conocimiento, los ambientes de de- sarrollo integrado de conocimiento y los frameworks de conocimiento, entre otros. Queda finalmente la puerta abierta a contribuciones que den mayor soli- dez a la gestión de conocimiento y ante todo a su utilización como propuesta alternativa de desarrollo corporativo.

VII. BIBLIOGRAFÍA

- [1]. Gerencia del conocimiento. Thomas M. Koulopoulos, Carl Frappaolo. Mc. Graw Hill
- [2]. DKMS Brief No. 8: Enterprise I. Information Portals and Enterprise. Knowledge Portals. Joseph M. Firestone, Executive Information Systems, Inc. 1999 Disponible en: http://www.dkms.com/White_Papers.htm
- [3]. Defining Enterprise Information Portals. Joseph M. Firestone, Executive Information Systems, Inc. 1999 Disponible en: http://www.dkms.com/White_Papers.htm
- [4]. Enterprise Knowledge Portals to Become the Shared Desktop of the Future IDC Press Release March 25, 1999 Disponible en: <http://www.idc.com/Data/Software/>
- [5]. The Portal is the Desktop. Gerry Murray. Intraspect, Inc., Los Al- tos, CA, 1999.
- [6]. The Enterprise Knowledge Portal. Jeff Grammer DM Review, March 2000, pp. 20-24, 37, 79, Disponible en: http://www.dmreview.com/master_sponsor.cfm?NavID=193&EdID=1940

REFERENCIAS DE INTERNET

- <http://www.brint.com>
<http://www.dkms.com>
http://www.vernaallee.com/reconfiguring_val_net.html
<http://www.km.org/metaprise/MetapriseGrp.htm>
<http://www.macroinnovation.com/papers.htm>
<http://www.hummingbird.com/press/1999/pcdocs.html>
<http://www.idc.com/Data/Software/content/SW032699PR.htm>

Sandro Javier Bolaños Castro

Ingeniero de Sistemas, Candidato a Magister, Universidad Distrital. Docente TC. Facultad de Ingeniería Universidad Distrital. sbolanos@udistrital.edu.co

José Nelson Pérez Castillo

Ingeniero de Sistemas, Magister en Teleinformática, Universidad Dis- trital. Doctor en Informática, Universidad de Oviedo. Docente TC. Facultad de Ingeniería U. Distrital. nelsonp@udistrital.edu.co