

**Utilización de tecnologías cloud computing para la innovación en
organizaciones virtuales.
Caso de éxito de la USMP Virtual - Perú**

Juan José Franklin Rodríguez Vila
(Universidad de San Martín de Porres)

Juan José Flores Cueto
(Universidad de San Martín de Porres)

RESUMEN

En la sociedad actual, las organizaciones buscan ser cada día más competitivas y globalizadas para asegurar su existencia y continuidad. Hay un incremento del poder en los clientes y una proliferación de productos y servicios personalizados que son desarrollados de acuerdo a la capacidad de innovación en las organizaciones y utilizando, muchas veces, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Las organizaciones deben utilizar estrategias de colaboración entre sus trabajadores y las entidades que forman parte de su red. Para lograrlo, se busca la reformulación y automatización de los procesos a fin de reducir los niveles de la organización y hacer más ágil la toma de decisiones. De este modo, se dispone de una estructura organizacional sencilla y que centra su atención en tres aspectos: el capital humano, el uso de las TIC y las estrategias innovadoras basadas en la colaboración.

En Julio del 2009, La USMP Virtual, planteó una nueva estructura organizacional tomando como referencia estudios de esquemas organizacionales virtuales basados en el uso de las TICs con la finalidad de innovar los procesos de la organización, cubrir necesidades administrativas, académicas y hacer parte la innovación en todos nuestros procesos capacitando y potenciando a nuestros colaboradores referido al uso de herramientas basados en web que permitan aprovechar todas sus cualidades incentivando metodologías de colaboración entre todos los que conforman la familia USMP Virtual.

En base a este cambio, se pudo experimentar diversas iniciativas que conllevaron experiencias en la realización de proyectos, actividades, eventos, etc. que procederemos a analizar en el presente artículo.

ABSTRACT

In today's society, organizations are looking to be increasingly competitive and globalized to ensure their existence and continuity. There is an increase of power on customers and a proliferation of products and services that are developed according to the capacity for innovation in organizations and using often, new technologies of information and communication technologies (ICTs).

Organizations must use strategies for collaboration between their employees and identities that are part of your network. To achieve this, we seek the reformulation and process automation to reduce levels of the organization and make quicker decisions. Thus, it has a simple organizational structure that focuses on three aspects: human capital, the use of ICT and innovative strategies based on cooperation.

In July 2009, The Virtual USMP, proposed a new organizational structure based on studies of virtual organizational schemes based on the use of ICT in order to innovate the processes of the organization, needs to cover administrative, academic and innovation to become part in all our processes enabling and empowering our employees concerning the use of web-based tools to harness all its qualities methodologies encouraging collaboration among all the family that make Virtual USMP.

Palabras Clave: organización virtual, tipos de organización, gestión del conocimiento, cloud computing, google apps, libros virtuales.

INTRODUCCIÓN

La USMP Virtual es una organización formal dependiente del Rectorado de la USMP que está conformada por una red de organizaciones, que realizan parte o la totalidad de sus actividades de forma virtual que, sobre la base de la cooperación entre sus colaboradores y las organizaciones que forman parte de la red, y apoyada por el uso intensivo de las tecnologías de información y comunicación (TIC), presenta una flexibilidad y capacidad de respuesta para adaptarse a los cambios del entorno aprovechando las oportunidades de negocio.

En julio del 2009, la USMP Virtual, planteó una nueva estructura organizacional tomando como referencia estudios de esquemas organizacionales virtuales basados en el uso de las TICs con la finalidad de innovar los procesos de la organización, cubrir necesidades administrativas, académicas y hacer parte la innovación en todos nuestros procesos capacitando y potenciando a nuestros colaboradores referido al uso de herramientas basados en web que permitan aprovechar todas sus cualidades incentivando metodologías de colaboración entre todos los que conforman la familia USMP Virtual.

El proceso de reestructuración fue progresivo y el resultado de este proceso, en la actualidad (abril 2012) ha sido gratificante en algunos aspectos donde se pudo lograr la materialización de una organización virtual con estructuras y sistemas basados en tecnología Cloud Computing, uso excesivo de nuevas tecnologías, herramientas y servicios web que produjo una intranet institucional, metodología para la organización de activos de las áreas (planes, documentos, datos de colaboradores, etc.), metodología para la organización de eventos, metodología para la elaboración de libros virtuales con autores multinacionales, entre otros.

DEFINICIÓN

Para la Real Academia de la Lengua Española, la palabra virtual significa “que tiene virtud para producir un efecto, aunque no lo produce de presente. Usado frecuentemente en oposición a efectivo o real”. Sin embargo, Castell (2005, página 448) afirma que no hay separación entre realidad y representación simbólica. Nos dice que: “... la realidad, tal y como se experimenta, siempre ha sido virtual, porque siempre se percibe a través de símbolos que formulan la práctica con algún significado que se escapa a su definición estricta”.

Según Fernández (2003; 228) se pueden identificar dos perspectivas de estudio de la organización virtual:

- **La perspectiva de estructura**, que se fundamenta en la idea de que la organización virtual es una red de organizaciones independientes que combinan sus capacidades básicas.
- **La perspectiva de proceso**, que considera que organizar virtualmente constituye un atributo estratégico de cualquier organización, de manera que la organización

virtual supone una forma de estructurar y dirigir actividades orientadas a los objetivos.

Si bien este binomio ha de ser el punto de partida para conceptualizar la organización virtual, en la literatura se aprecian numerosas definiciones, que resaltan diferentes aspectos o perspectivas, y que han llevado a no disponer de un concepto (universal) reconocido por todos (Fernández, 2003), incluyendo la utilización de diferentes términos para referirse a estas nuevas organizaciones. En Centro Internacional de la Organización Digital de la Universidad de San Martín de Porres CORVUS (2002), se las denomina organización digital. Fernández (2003, páginas 23-27) se refiere a este tipo de organizaciones como una organización virtual. Por otro lado, Fernández también indica que existen diversos autores que se refieren a este tipo de organizaciones como empresa virtual. Por su parte Aguer (2005; 52) utiliza ambos términos, de organización y de empresa, y los utiliza para referirse a este tipo de organizaciones como empresa u organización virtual. Bueno (2006), explica la diferencia entre organización y empresa, y concluye que una empresa siempre es una organización pero una organización no siempre es una empresa. Finalmente, podemos utilizar el término organización virtual para referirnos en forma general a este tipo de organización.

Tomando como base la definición de Fernández (2003), y complementándola con parte de la definición de CORVUS (2002) y Aguer (2005), presentamos una definición que consideramos que recoge las características de este tipo de organizaciones en la actualidad. La organización virtual es una organización formal o informal, privada o pública, con o sin fines de lucro, que puede estar conformada por una red de organizaciones independientes, que realizan parte o la totalidad de sus actividades de forma virtual que, sobre la base de la **cooperación entre sus trabajadores** y las organizaciones que forman parte de la red, y apoyada por el **uso intensivo de las tecnologías de información y comunicación** (TIC), presenta una **flexibilidad** y **capacidad de respuesta** para adaptarse a los cambios del entorno aprovechando las oportunidades de negocio.

La **flexibilidad** de una organización precisa de un conocimiento profundo de su cadena de valor (Bueno, 2006) que permite categorizar las actividades que producen valor añadido, con el fin de aumentar las ganancias y reducir sus costos, es decir: comprender cómo se desarrollan cada una de las actividades (primarias y secundarias) y determinar su contribución en la generación de valor.

La **capacidad de respuesta** de una organización es consecuencia, en gran medida, de su aprendizaje organizativo, es decir de la capacidad de la organización para mantener o mejorar sus resultados basándose en la experiencia. De esta manera, las experiencias y competencias obtenidas permitirán evitar la repetición de errores, que inevitablemente conducen a la pérdida de recursos de la organización (González, 2001).

Las organizaciones virtuales utilizan estrategias de cooperación entre trabajadores y las entidades que forman parte de la red. Por ello, se busca incorporar profesionales cualificados que utilizan de forma intensiva las TIC en todos los niveles de la

organización para mejorar y automatizar los procesos y reducir los niveles jerárquicos en la organización.

Se dispone así, de una organización con una estructura más sencilla y que centra su atención en tres aspectos: el capital intelectual (específicamente el talento humano), la utilización de las TIC y la creación de estrategias innovadoras basadas en la colaboración; estos tres aspectos configuran lo que se denomina “el núcleo de una organización virtual” (Flores, 2007).

Podemos establecer una posible configuración estructural para una organización virtual (Tabla 1).

Tabla 1. Posible configuración estructural de una organización virtual

Configuración estructural	Mecanismos de coordinación	Parte fundamental de la organización	Idea fuerza
Organización Virtual	Normalización de resultados Normalización de habilidades Adaptación mutua	Alta Dirección (AD) Núcleo profesional (NP): • Dirección intermedia. • La “esencia” de la base operativa	Colaboración Confianza

Fuente: Elaboración propia

CARACTERÍSTICAS

Para la concepción de organización virtual de la USMP Virtual, se consideró importante analizar los aportes tanto de CORVUS, que considera que “una organización digital generalmente no posee un lugar físico fijo, está distribuida geográficamente y el trabajo es coordinado por medio de TIC. Sus atributos fundamentales son; organización orientada al cliente, una alta velocidad de respuesta a los cambios del mercado y un ciclo corto de innovación de productos, servicios y procesos”.

Padilla y Del Águila (2002; 99), referenciando a Godman, Nagel y Preiss (1995), indican que “la organización virtual tiene como características el oportunismo, la excelencia, la tecnología, la falta de límites claros y la confianza”, que según los autores se concretan en lo siguiente:

- Es ágil en su estructura interna, normas y regulaciones (adaptabilidad),
- Es una integración de competencias básicas distribuidas en un número de organizaciones reales dirigidas hacia el oportunismo,
- Es excelente en sus competencias esenciales,

- Ofrece tecnología de world-class en sus soluciones de producto y servicio,
- Sus límites están cada vez menos definidos y
- Sus miembros deben confiar los unos en los otros.

Por su parte, Fernández (2003, página 230), determina un conjunto de características distintivas de las organizaciones virtuales desde un punto de vista integrador, las cuales son; los recursos y capacidades distintivos, la cooperación de los socios, una cultura de alta confianza, el uso de la tecnología de información y comunicación (TIC) y la dimensión temporal, siendo la creación de una cultura de alta confianza el elemento adicional que facilita la cooperación entre las organizaciones legalmente independientes que participan en la red. También, Arjonilla y Medina (2006; 13) nos dicen que “es posible establecer un conjunto de características comunes a todas las empresas digitales, siendo estas; la excelencia, la tecnología, la ausencia de límites, el oportunismos y la confianza”.

Basados en las características presentadas por Padilla y Del Águila (2002), y por Arjonilla y Medina (2006) desarrollamos un análisis comparativo con las características presentadas por Fernández (2003), y determinamos un conjunto de características o rasgos comunes que distinguen a este tipo de organizaciones de las organizaciones tradicionales (Tabla 2).

Tabla 2. Análisis de las características de las organizaciones virtual

Propuesta Fernández (2003)	Propuesta Padilla y Del Águila (2002) *, y Arjonilla y Medina (2006)	Comentarios
Recursos y capacidades distintivas	Excelencia	Se considera que los recursos y capacidades básicas debe tenerla todo empresa u organización virtual y basado en estas capacidades básicas se busca la “excelencia”, lo que permitirá que estas sean distintivas.
	Ausencia de límites	La característica de “ausencia de límites” no es considerado explícitamente por Fernández.
La dimensión temporal	Oportunismo	El modelo 1 y el modelo 3 del modelo integrador, según Arjonilla y Medina, son de carácter temporal mientras que el modelo 2 es mas permanente, por lo que se considera el uso del término “dimensión temporal”.

Uso de TIC	Tecnología	Se consideran a las TIC un recurso esencial, un recurso fundamental (Carr, 2003), por lo que se consideran como parte fundamental del núcleo de una empresa.
Cultura de alta confianza	Confianza	La “cultura de alta confianza”, según Fernández, es considerada el elemento facilitador de la cooperación.
Cooperación de socios		La característica de “cooperación” no es considerada explícitamente por Arjonilla y Medina, pero si se refieren a la cooperación entre los trabajadores.

Fuente: * Padilla y Del Águila referencian a Godman, Nagel y Preiss; 1995.

En base a este punto se consideró importante que las características presentes en todas las organizaciones virtuales son:

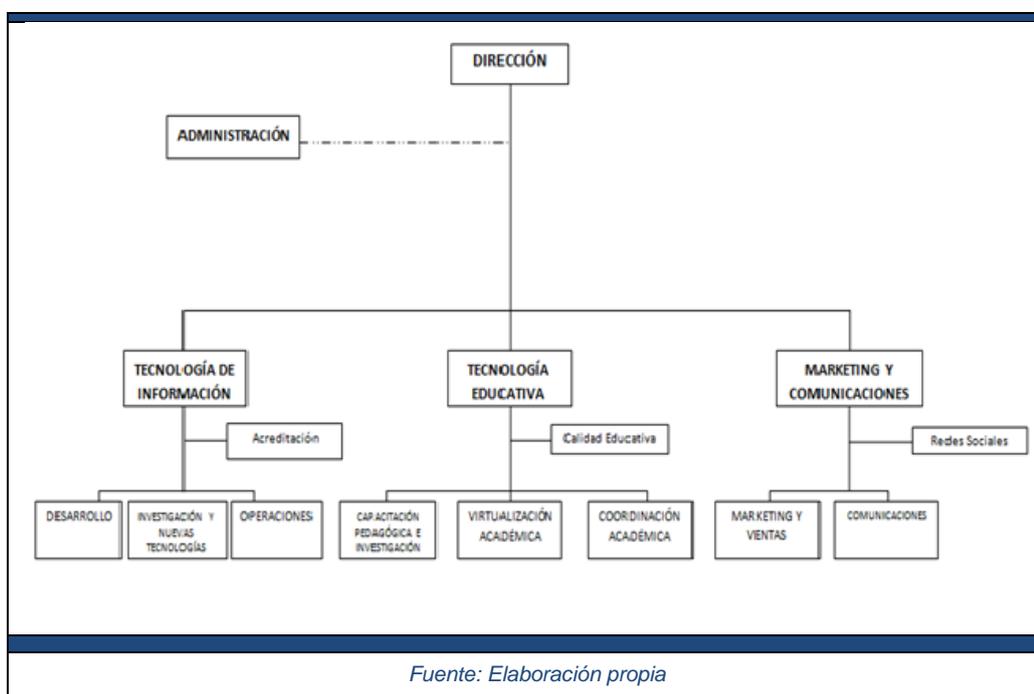
- **Confianza** entre los colaboradores de una organización para el desarrollo de sus tareas, de forma, que se reduzcan las actividades de supervisión y control, y confianza entre las organizaciones que forman parte de la red de manera que cada una desarrolle de forma eficiente la parte del proyecto que le corresponde, y así todas resulten beneficiadas (cultura de alta confianza).
- **Cooperación** entre colaboradores, proveedores y subcontratistas; utilizando para ello mecanismos de coordinación basados en la transparencia y la facultación del talento humano (*empowerment*), lo que permitirá más flexibilidad e innovación.
- **Excelencia** en una o varias funciones o áreas, de forma que la organización posea capacidades que las distingan de otras organizaciones. Esto permite que dichas capacidades esenciales puedan complementarse con las capacidades de otras organizaciones desarrollando una organización que disponga de características y posibilidades ampliadas más allá de lo que parecía posible.
- **Ausencia de límites:** límites que son difusos, que se redefinen constantemente por la formación de redes de organizaciones y el uso de las TIC, permitiendo así la creación de una entidad propia y única de la red, desde la perspectiva del cliente, a pesar de que se pueda tratar de un grupo de organizaciones.
- **Dimensión temporal:** capacidad de seleccionar y trabajar con las organizaciones más adecuadas, durante el tiempo que pueda aprovecharse una determinada oportunidad de negocio.

ORGANIZACIÓN

La USMP Virtual utiliza estrategias de colaboración entre sus trabajadores y las entidades que forman parte de su red. Para lograrlo, busca la reformulación y automatización de los procesos a fin de reducir los niveles de la organización y hacer más ágil la toma de decisiones.

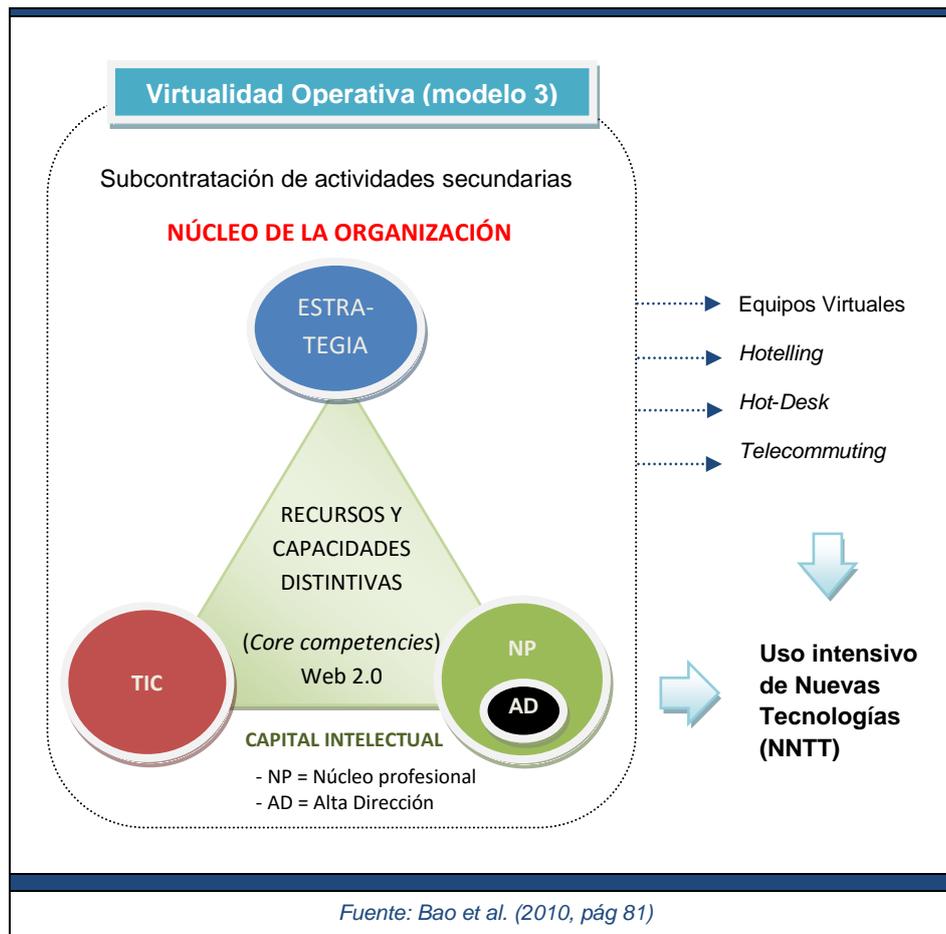
De este modo, se dispone de una estructura organizacional sencilla y que centra su atención en tres aspectos: el capital humano, el uso de las TIC y las estrategias innovadoras basadas en la colaboración.

Figura 1. Organigrama USMP Virtual



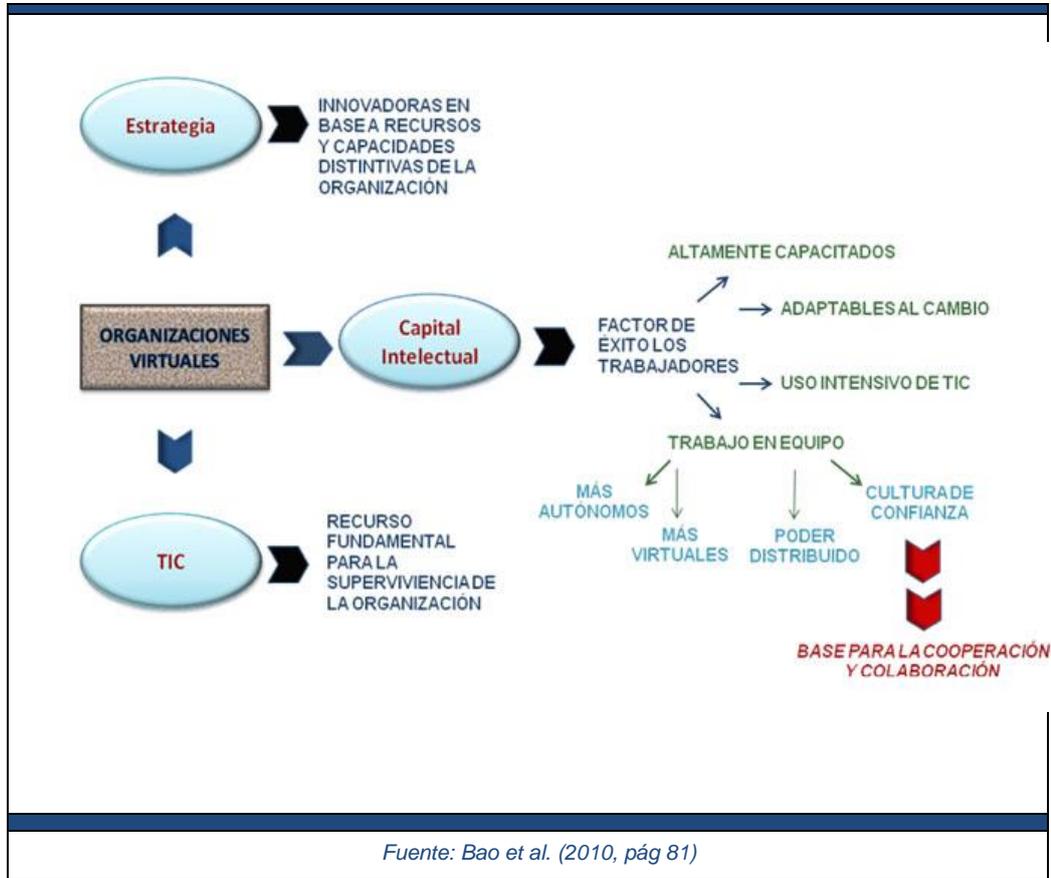
Nos basamos en una **“Cultura de confianza como base para la colaboración”**

Figura 2. Modelo Organizacional propuesto



En este contexto, las personas que forman parte de la organización son consideradas el activo más importante, por estar altamente capacitadas y porque pueden adaptarse a los cambios para trabajar en forma colaborativa. Para ello, debe hacerse uso intensivo de las nuevas TIC con el fin de lograr una organización flexible y con capacidad de respuesta para adaptarse a los cambios del entorno, aprovechando las oportunidades de negocio que hoy en día se presentan.

Figura 3. Los colaboradores de la USMP Virtual como factores de éxito.



La flexibilidad en una organización precisa un conocimiento profundo de su cadena de valor, la cual permite categorizar las actividades que producen valor añadido con el objetivo de aumentar ganancias y reducir costos, es decir, comprender cómo se desarrolla cada una de las actividades y cómo contribuyen en la generación de valor.

INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y ENTORNOS DESARROLLADOS EN LA USMP VIRTUAL

A. Infraestructura basado en tecnología Cloud Computing

Las nuevas tecnologías basadas en *cloud computing* (nube computacional) nos permiten desarrollar nuestras actividades sin preocuparnos por las fronteras de la organización o su localización.

En este sentido, Google con su solución en Cloud de herramientas de comunicación y colaboración “Google Apps Edu Edition”, no sólo contribuye con la flexibilidad de la USMP Virtual, sino que fomenta el trabajo colaborativo en equipos cada vez más virtuales, más autónomos, con poder distribuido; teniendo como resultado la generación y el desarrollo de servicios cada vez más innovadores y con costos antes inimaginables a través de herramientas basadas en web altamente intuitivas, tales como:

- Sistema de correo de 7 Gb. por cuenta basado en Gmail.
- Agenda electrónica con sincronización con móviles utilizando Google Calendar, para agendar eventos, actividades, reuniones.
- Colaboración en tiempo real para la elaboración de archivos de ofimática (Documentos, Hojas de cálculo, presentaciones, formularios, tablas, mapas satelitales) utilizando Google Docs.
- Mensajería instantánea basada en Google Talk.
- Desarrollo de entornos web que permiten organizar la información de las áreas que conforman la institución basado en Google Sites.
- Gestión de imágenes, videos, red social, videoconferencia utilizando Picasa, Youtube y Google plus.

Figura 4. Herramientas de comunicación y colaboración de Google Apps



B. Sistemas desarrollados en base al servicio de Google Apps Edu Edition

a. Intranet Institucional

Figura 5. Intranet Académica USMP Virtual

The image shows a screenshot of the USMP Virtual Academic Intranet. The header features the USMP logo and the text "La Primera Universidad Virtual del Perú". Below the header is a navigation menu with items: Inicio, Nosotros, Comunicados Importantes, Calendario de Eventos, Anexos telefónicos, Documentos Importantes, and Fotos. A callout box labeled "MENÚ PRINCIPAL" points to the "Inicio" item. The main content area is titled "Inicio" and includes a welcome message: "Bienvenido a la Intranet de la USMP Virtual" followed by the name "Juan José Rodríguez Vila". Below this is a "Cumpleaños USMP Virtual" section with a calendar view showing birthdays for May 7th, 13th, and 17th. Callouts include "CABECERA" pointing to the header, "CONTENIDO GENERAL" pointing to the main content area, and "CALENDARIO DE CUMPLEAÑO" pointing to the birthday calendar. On the left, a sidebar lists various areas: Dirección, Administración, Marketing y Comunicaciones, Tecnología Educativa, and Tecnologías de Información. A callout box labeled "INFORMACIÓN DE LAS ÁREAS DE LA INSTITUCIÓN" points to this sidebar. At the bottom, there is a footer with the text "Fuente: Elaboración propia".

La Intranet Institucional permite tener un portal basado en Cloud utilizando Sites. En ella se distribuye la información general de la institución (misión, visión, objetivos, plan de trabajo). Se distribuye la información general de las áreas. Se realiza una gestión general de comunicados, documentos importantes, calendario de eventos sincronizado con las cuentas de los colaboradores, galería de fotos de las diversas actividades festivas de la institución, como también la información de los colaboradores que conforman la institución.

b. Entornos de organización de la Información de las áreas de la Institución

Tabla 3. Características de los entornos de organización de información

Área	Información a almacenar	Herramientas	Gestionado por:	Vista previa
Tecnologías de Información	<ul style="list-style-type: none"> • Plan general del área. • Documentación general de Proyectos. • Control de avances de proyectos. • Planificación de actividades, tareas del área. • Gestión de fotografías del área, otros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Docs • Sites • Calendar • Picasa • Manymoon 	<ul style="list-style-type: none"> • Alumnos • Practicantes del área. 	
Tecnologías Educativa	<ul style="list-style-type: none"> • Plan general del área. • Documentación de programas, cursos, talleres, diplomados, maestrías, doctorados, etc. • Gestión de fotografías del área, otros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Docs • Sites • Calendar • Picasa 	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciados en educación. • Psicólogos. 	
Imagen, Marketing y Comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Plan general del área. • Gestión de documentos importantes del área (base de datos de alumnos, docentes, público interesado) de los programas. • Documentación de notas de prensa, comunicados, propuestas y diseños de programas. • Gestión de imágenes, afiches, archivos publicitarios y videos de la institución, otros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Docs • Sites • Calendar • Picasa • Video 	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciados en comunicación y marketing. • Licenciados en educación. 	

Administración	<ul style="list-style-type: none"> • Plan general del área. • Gestión de documentos importantes del área y la institución (Planes, presupuestos, contratos, recibos). • Información general de los colaboradores de la institución (datos personales, teléfonos, correos, cumpleaños, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> • Docs • Sites • Calendar 	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciados en Administración. • Practicantes en administración 	
----------------	---	---	--	---

El cuadro mostrado hace énfasis los canales de organización de la información de las áreas. Pero lo importante a resaltar en dicho cuadro son los responsables de la administración, gestión, actualización de cada entorno; dado que no es una función que se atribuye a los profesionales de tecnología. El esquema desarrollado a nivel tecnológico desarrollado en la USMP Virtual y las herramientas de Google Apps al ser altamente intuitivas permite que dichas gestiones las realicen directamente los colaboradores que pertenecen a cada área específica.

De esta forma en la institución tenemos a los profesionales de tecnologías enfocados en el desarrollo de nuevos sistemas que permitan mejorar nuestros procesos y explotamos todo el potencial de las herramientas y servicios que ofrece Google Apps. Los temas de seguridad de información, datos, accesos, mantenimiento de servidores quedan fuera de las funciones también de parte del área de tecnología, dado que todo el ecosistema tecnológico ofrecido bajo este modelo de Cloud Computing por Google queda en responsabilidad del centro de asistencia.

Es importante mencionar que la innovación, gestión del conocimiento y las iniciativas entre todos colaboradores son productos de su capacitación previa en estas herramientas. De este modo se obtienen iniciativas, propuestas de diversos niveles y segmentos de mejora continua dependiendo del perfil profesional y la formación académica que han recibido. Por ejemplo se explicarán dos casos que fueron propuestos por diversos perfiles que permitieron ser indicadores directos de este esquema propuesto.

C. Proyectos realizados en base a las herramientas de Google Apps Edu Edition.

a. Metodología para la elaboración del I Libro de la USMP Virtual “Organizaciones Virtuales: Nuevas herramientas para mejorar la productividad de los colaboradores” con autores multinacionales.

El presente libro fue concebido como un objetivo que se encontraba en el Plan estratégico 2011 de la institución. Recientemente se logró realizar su presentación oficial el cual fue fruto de una gran experiencia. La versión general la pueden visitar en: http://www.usmpvirtual.edu.pe/tienda/organizaciones_virtuales/



En el momento de la realización formal de la propuesta, se analizaron esquemas que permitan que diversos autores puedan participar en su elaboración. Romper los paradigmas de espacio y tiempo, minimizar el uso del correo electrónico y utilizar nuevas tecnologías era el reto que se propuso bajo un esquema a nivel metodológico-tecnológico para su realización que finalmente permitió tener quince autores, ocho autores nacionales (Perú) y siete autores del extranjero (seis de España y uno de Argentina).

Esquema metodológico

- Se propuso que los autores puedan desarrollar un determinado capítulo de su especialidad utilizando herramientas de comunicación y colaboración basadas en web con actualizaciones en tiempo real.
- Se propuso que se evite que los usuarios colaboren utilizando archivos adjuntos utilizando el correo electrónico. De esta forma se generaría múltiples versiones, archivos y se llegaría al riesgo de perder la noción de los archivos finales.
- Se propuso la creación de un entorno que permita organizar de forma apropiada los avances de los capítulos.
- Se propuso mantener esquemas y notificaciones que permitan estar sincronizados con los correos y teléfonos móviles.
- Se propuso que los autores de un determinado capítulo tengan capacidades para ver en tiempo real y sin descarga de archivos, los avances de los demás capítulos realizados por los otros autores, con privilegios de poder realizar contribuciones, observaciones y sugerencias.

Esquema Tecnológico

Tomando como base los requerimientos y aspectos metodológicos, se realizó el siguiente esquema tecnológico.

Figura 6. Entorno de producción del libro Organizaciones Virtuales



- El entorno es un Site integrado a la Intranet Académica donde se han creado un enlace por capítulo para su rápida navegación y visualización.
- El entorno es de acceso restringido, para ello se ha enviado una invitación a las cuentas de los autores para que puedan acceder a dicho entorno y realizar edición de los capítulos.
- Se ha digitalizado las versiones de los documentos utilizando Google Docs enlazados al Google Sites. EN el primer caso se encuentran en Google Docs para que se haga edición en tiempo real del documento y se ha distribuido el documento compartido en el Site para que esté bien organizado. Por ejemplo observemos los siguientes esquemas:

Figura 7. Visualización de capítulos del libro en el Site



Figura 8. Entorno de edición de los capítulos en Docs



Bajo este esquema sencillo pero muy práctico se pudo realizar en gran porcentaje la totalidad del libro utilizando las herramientas de Google Apps, puntualmente Docs para la gestión, colaboración y edición en tiempo real y la organización de los capítulos en Google Sites. Lo más importante para la elaboración de dicho libro fue la diversificación de perfiles profesionales y competencias de los autores, que fueron entre especialistas en educación, investigación, licenciados en comunicación y profesionales de ingeniería y tecnología.

b. Organización, planificación y ejecución del I Congreso Internacional EduTicInnova 2011 realizado por la USMP Virtual.

Con el objetivo de transmitir nuestras experiencias y conocimiento en el campo educativo y tecnológico. La USMP Virtual se propuso hacer el primer congreso en el 2011 que pueda contemplar diversos seminarios, talleres, conferencias magistrales orientadas a la educación virtual y las nuevas tecnologías.



Bajo esta propuesta las áreas de la institución en fase de planificación contemplaron la importancia de tener también un entorno que les permita organizar las diversas propuestas, gestión logística, auspiciadores, planes etc. Para lo cual se propuso el siguiente esquema de organización similar el caso anterior:

Figura 9. Gestión de documentación general del evento en Sites

Menú principal →

Archivador de documentos ←

Auspiciadores (Eliminar)	
<input type="checkbox"/>	Propuestaauspiciadores(externo).doc El presente documento es la propuesta para enviarle a las posibles empresas auspiciadoras. 180 kb v.2 25/08/2011 18:44 Jorge Moran Ver Descargar
<input type="checkbox"/>	Propuestaauspiciadores(interno).doc El presente documento es, netamente, para uso interno, o sea dentro de la USMP Virtual. En el encontrarán toda la información que se les envía a las posibles empresas auspiciadoras, así como los datos de cada una de ellas. 235 kb v.2 25/08/2011 18:37 Jorge Moran Ver Descargar

Comisiones (Eliminar)	
<input type="checkbox"/>	Comisiones 21/09/2011 11:25 Rosa Mori Ver

Cotizaciones (Eliminar)	
<input type="checkbox"/>	CotizacióndeClasis.xls Cotización de Clasis (con precios) 93 kb v.2 12/07/2011 17:21 Jorge Moran Ver Descargar
<input type="checkbox"/>	OficioFIAI.pdf Cotización de alquiler de espacios de la FIA. 374 kb v.3 12/08/2011 19:12 Rosa Mori Ver Descargar
<input type="checkbox"/>	CotizaciónEVA.pdf Oficio de la FIA adaptado 212 kb v.3 12/08/2011 17:33 Rosa Mori Ver Descargar

Fuente: Elaboración propia

En este caso se creó un repositorio dentro de un Site, se contempló compartir enlaces de interés para todo el comité de organización del evento, agregar plan de actividades con agendas semanales que permitan medir los avances para el logro de objetivos utilizando las herramientas de este servicio. Nuevamente es importante resaltar que toda la gestión, actualización modificación de los entornos fue realizado por profesionales que no son especialistas en desarrollo de sistemas e informática y se dejó de utilizar las prácticas de enviar archivos adjuntos por correo.

CONCLUSIONES

Una organización virtual es una organización formal o informal, privada o pública, con o sin fines de lucro, que puede estar conformada por una red de organizaciones independientes, que realizan parte o la totalidad de sus actividades de forma virtual que, sobre la base de la cooperación entre sus trabajadores y las organizaciones que forman parte de la red, y apoyada por el uso intensivo de las tecnologías de información y comunicación (TIC), presenta una flexibilidad y capacidad de respuesta para adaptarse a los cambios del entorno aprovechando las oportunidades de negocio.

La reestructuración organizacional que experimentó la USMP Virtual, nos ha permitido orientarnos al cada vez al cliente, basarnos en la cultura de confianza como base para la colaboración, el uso excesivo de TIC y las estrategias innovadores que potencian el capital humano como factor de éxito.

A nivel tecnológico las arquitecturas de los sistemas actuales son complejas dado que 8 de cada \$10 gastos en Tecnologías de Información son “dinero muerto” (Fuente: Gartner, 2010), de esta forma es difícil de contribuir con el crecimiento y los cambios al negocio. Ante ello el servicio de Google Apps Edu Edition rompe este enfoque permitiendo a las pequeñas empresas competir con las empresas de gran tamaño.

La dependencia de los dispositivos siempre ha jugado un papel preponderante. La necesidad de estar en la oficina para utilizar los sistemas tradicionales ha sido siempre un factor que ha afectado la productividad en las organizaciones. Para ello la tecnología de Google Apps Edu Edition menciona:

“En un mundo 100% web, las aplicaciones empresariales se suministran por la internet y se accede a través del browser.” (Fuente: Dave Girouard, Presidente, Google Enterprise”) perdemos esa dependencia y nos acercamos cada vez a un mundo más portátil. Mediante esta tecnología no sólo podemos conectarnos a nuestros entornos mediante el navegador, sino también por los dispositivos móviles que tienen una gran tendencia de uso en la actualidad.

Finalmente los términos de **Innovación** (Acelerar la creatividad y la innovación en los colaboradores proporcionando herramientas intuitivas), **Colaboración** (Mejorar la colaboración y la eficiencia de los usuarios), **Consumeración** (Aprovechar el uso de potentes herramientas que los consumidores/usuarios finales ya usan y como para fomentar el trabajo colaborativo, la innovación y aumentar la satisfacción de sus usuarios.) , y **Movilidad**(Dar más poder a los empleados y aumentar su productividad al permitir el acceso a las herramientas y sistemas desde cualquier lugar y/o dispositivo sin sacrificar la seguridad y definir las normas), se logran utilizando este tipo de tecnologías que genera una ventaja competitiva a nivel empresarial independiente de la magnitud de la organización.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguer, M. (2005). *La era de las organizaciones virtuales*. Madrid, España: Ediciones Pirámide.
- Anderson, C. (2006). *The Long Tail: Why the Future of Business is Selling Less of More*. Hyperion.
- Arjonilla, S. y Medina, J. (2006): *La empresa digital*. Madrid, España: Publicación CEPADE.
- Bueno, E. (2006) *Organización de empresas. Estructura, proceso y modelos*. (2ª Edición). Madrid, España: Ediciones Pirámide.
- Carr, N.G. (2003). *Why IT Doesn't Matter Anymore*. HBS Working Knowledge. Recuperado diciembre 18, 2007, a partir de <http://hbswk.hbs.edu/archive/3520.html>
- Castell, M. (2005). *La sociedad en red* (Tercera Edición). Madrid, España: Alianza Editorial.
- Davidow, W.; Malone, M. (1992). *The virtual corporation. Structuring and revitalizing the corporation for the 21st century*. New York: Harper Business.
- Fernández, M. (2003). *Modelos de comportamiento de la organización virtual*. Recuperado Julio 25, 2007, a partir de <http://www.eumed.net/tesis/2006/mfm/>.
- Flores, J. (2007). *Creación y gestión de una organización virtual para establecer un vínculo entre los egresados y la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de San Martín de Porres*. Universidad de San Martín de Porres.
- Flores, J. (2012). *Organizaciones Virtuales – Nuevas Herramientas para mejorar la productividad de los colaboradores*. Lima, Perú: Fondo Editorial Universidad de San Martín de Porres.
- Fumero, A.; Roca, G. (2007): *Web 2.0*. España: Fundación Orange España. Recuperado a partir de http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/publi_253_11.asp.
- González, F. (2001). *Caracterización de los procesos de Aprendizaje Organizativo y su relación con las tecnologías de la información. Aplicación al sector textil de la Comunidad Valenciana*. Universidad Politécnica de Valencia, España.